

Programa de Manipulação de Imagens GNU

Manual do usuário

17 de novembro de 2021

Programa de Manipulação de Imagens GNU

Copyright © 2002-2021 Equipe de documentação do GIMP

Notícia legal

É concedida permissão para copiar, distribuir e/ou modificar este documento sob os termos da Licença de Documentação Livre GNU, Versão 1.2 ou qualquer versão posterior publicada pela Free Software Foundation; sem seções invariantes, sem textos de capa frontal e sem textos de contracapa. Uma cópia da licença está incluída na seção expressa [GNU Free Documentation License](#).

Conteúdo

eu começando

1

1. Introdução

1.1 Bem-vindo ao GIMP	3 . 3 .
1.1.1 Autores	3 . 3 .
1.1.2 O sistema de ajuda do GIMP	3 4
1.1.3 Recursos e capacidades	
1.2 O que há de novo no GIMP 2.10.18?	

2 Abra o GIMP 2.1

Executando o GIMP	5 . 5 .
2.1.1 Plataformas Conhecidas	5 . 5 .
2.1.2 Idioma	6 7 7
2.1.3 Argumentos da linha de comando	
2.2 Iniciando o GIMP pela primeira vez	
2.2.1 Finalmente	

3 Primeiros Passos com

Wilber 3.1 Conceitos Básicos	9 . 9
3.2 Janelas Principais	
3.2.1 A Caixa de Ferramentas	
3.2.2 Janela de imagem	11
3.2.3 Caixas de Diálogo e Encaixe	14 .
3.3 Desfazendo	16 .
3.3.1 Coisas que não podem ser desfeitas	19 .
3.4 Tarefas Comuns	25 .
3.4.1 Intenção	25 .
3.4.2 Alterar o tamanho de uma imagem para a tela	26 .
3.4.3 Alterar o tamanho de uma imagem para impressão	26 .
3.4.4 Comprimindo imagens	26 .
3.4.5 Cortar uma imagem	28 .
3.4.6 Encontre informações sobre sua imagem	29 .
3.4.7 Alterar o modo	32 .
3.4.8 Inverter uma imagem	33 .
3.4.9 Girar uma imagem	34 .
3.4.10 Separando um objeto de seu fundo	36 .
3.5 Como Desenhar Linhas Retas	38 .
3.5.1 Intenção	
3.5.2 Exemplos	39 . 40 41 44

4 Desbloqueando

47

4.1 Desobstruindo	47
4.1.1 Preso!	47
4.1.2 Causas comuns de falta de resposta do GIMP	47

II Como me torno um assistente do GIMP?

51

5 Obtendo imagens no GIMP

5.1 Tipos de imagens	53 .
5.2 Criando novos arquivos	53 .
5.3 Abrindo arquivos	55 .
5.3.1 Abrir arquivo	55 . 55

5.3.2 Local aberto.	57 .
5.3.3 Abrir Recentes	58 .
5.3.4 Usando Programas Externos	58 .
5.3.5 Gerenciador de arquivos	58 .
5.3.6 Arrastar e Soltar	58 .
5.3.7 Copiar e colar	58 .
5.3.8 Navegador de imagens	58
6 Obtendo imagens de arquivos	
do GIMP 6.1	59 .
6.1.1 Salvar/Exportar Imagens.	59 .
6.1.2 Formatos de arquivo.	59 .
6.2 Preparando suas imagens para a Web	59 .
6.2.1 Imagens com ótima relação tamanho/qualidade	67 .
6.2.2 Reduzindo ainda mais o tamanho do arquivo	67 .
6.2.3 Salvando Imagens com Transparência	68 . 69
7 Pintando com o GIMP	71
7.1 A Seleção	71
7.1.1 Embandeiramento	72
7.1.2 Fazendo uma seleção parcialmente transparente	73 .
7.2 Criando e usando seleções.	73 .
7.2.1 Movendo uma Seleção	73 .
7.2.2 Adicionando ou subtraindo seleções.	75 .
7.3 A Máscara Rápida.	75 .
7.3.1 Visão geral	76 .
7.3.2 Propriedades	76 77
7.4 Usando o modo QuickMask	
7.5 Caminhos	77
7.5.1 Criação de caminho	77
7.5.2 Propriedades do Caminho	78
7.5.3 Caminhos e Seleções	79 .
7.5.4 Transformando Caminhos	79
7.5.5 Desenhando um caminho	79 .
7.5.6 Caminhos e Texto	80
7.5.7 Caminhos e arquivos SVG	80 .
7.6 Pincéis	81
7.7 Adicionando novos pincéis	83 .
7.8 A Caixa de Diálogo GIH	84
7.9 Mudando o tamanho do pincel	88 .
7.9.1 Como alterar o tamanho de um pincel.	88
7.9.2 Criando um pincel rapidamente.	90 .
7.10 Gradientes	91
7.11 Padrões	93 .
7.12 Paletas	95
7.12.1 Mapa de cores	96 .
7.13 Predefinições	97
7.14 Desenhando Objetos Simples	97 .
7.14.1 Desenhando uma Linha Reta	97
7.14.2 Criando uma Forma Básica	99
8 Combinando Imagens	
8.1 Introdução às Camadas	101 . 101
8.1.1 Propriedades da Camada	101 .
8.2 Modos de camada.	105
8.3 Criando novas camadas.	118 .
8.4 Grupos de Camadas	119

9 Gerenciamento de

texto	9.1 Gerenciamento de texto	123 .
	9.1.1 Área de Texto	123 .
	9.1.2 Gerenciando a Camada de Texto	123 124
	9.1.3 Caixa de ferramentas de texto	125 .
	9.1.4 Menu de Contexto de Texto	126 .
9.2 Texto		128 .
	9.2.1 Embelezando o Texto	128 .
	9.2.2 Adicionando Fontes	128 .
	9.2.3 Problemas de fonte	130

10 Aprimorando Fotografias

10.1 Trabalhando com Fotos de Câmeras Digitais	131 .
10.1.1 Introdução	131 .
10.1.2 Melhorando a composição	131 .
10.1.3 Melhorando as Cores	131 .
10.1.4 Ajustando a nitidez	132 .
10.1.5 Removendo objetos indesejados de uma imagem	134 .
10.1.6 Salvando seus resultados	135 . 136

11 Gerenciamento de cores com o GIMP

11.1 Gerenciamento de cores no GIMP	139 .
11.1.1 Problemas de um fluxo de trabalho sem gerenciamento de cores	139 .
11.1.2 Introdução a um fluxo de trabalho com gerenciamento de cores	139 . 140

12 Enriquecer minha caixa

de diálogo de preferências do GIMP 12.1	143 .
12.1.1 Introdução	143
12.1.2 Recursos do sistema	
12.1.3 Gerenciamento de cores	144 . 145
12.1.4 Importação e exportação de imagens	148 .
12.1.5 Opções de ferramentas	149
12.1.6 Preferências de imagem padrão	150 .
12.1.7 Grade de imagem padrão	151 .
12.1.8 Interface	152 .
12.1.9 Tema	153 .
12.1.10 Tema de ícones	153 .
12.1.11 Caixa de ferramentas	154 .
12.1.12 Padrões de Diálogo	155 .
12.1.13 Sistema de Ajuda	156 .
12.1.14 Exibição	157 .
12.1.15 Gerenciamento de janelas	158 .
12.1.16 Janelas de imagens	160 .
12.1.17 Aparência da Janela de Imagem	161 .
12.1.18 Título da janela de imagem e barra de status	163 .
12.1.19 Comportamento de encaixe da janela de imagem	164 .
12.1.20 Dispositivos de entrada	164
12.1.21 Controladores de entrada	165 .
12.1.22 Pastas	168
12.1.23 Pastas de Dados	169 .
12.2 Grades e Guias	169
12.2.1 A grade de imagem	170
12.2.2 Guias	171
12.3 Renderizando uma grade	172
12.4 Como configurar seu cache de blocos	172
12.5 Criando atalhos para funções de menu	173 .
12.6 Personalizar tela inicial	175

13 Script	13.1	177
Plug-ins		177
13.1.1 Introdução		
13.1.2 Usando plug-ins.		177 .
13.1.3 Instalando novos plug-ins		178 .
13.1.4 Escrevendo Plugins		178 .
13.2 Usando scripts Script-Fu		179 .
13.2.1 Script-Fu?		180 .
13.2.2 Instalando Script-Fus		180 .
13.2.3 O que fazer e o que não fazer		180 .
13.2.4 Diferentes tipos de Script-Fus		180 .
13.2.5 Scripts Independentes.		180 .
13.2.6 Scripts dependentes de imagem		182 .
13.3 Um tutorial de Script-Fu		183 .
13.3.1 Conhecendo o Esquema		183 .
13.3.2 Variáveis e funções		183 .
13.3.3 Listas, listas e mais listas		185 .
13.3.4 Seu primeiro script Script-Fu		187 .
13.3.5 Dando um pouco de coragem ao nosso script		190 .
13.3.6 Estendendo o script de caixa de texto.		196 .
13.3.7 Seu script e seu funcionamento		198 . 200

III Referência de Função **203**

14 Ferramentas

14.1 A caixa de ferramentas		205 .
14.1.1 Introdução		205 .
14.1.2 Ícones de ferramentas		205 .
14.1.3 Área de cores e indicadores		205 .
14.1.4 Opções de ferramentas		206 .
14.2 Ferramentas de seleção.		208 .
14.2.1 Recursos comuns.		210 .
14.2.2 Seleção do Retângulo		210 .
14.2.3 Seleção de Elipse		212 .
14.2.4 Seleção Livre (Laço)		216 .
14.2.5 Seleção difusa (varinha mágica)		219 .
14.2.6 Selecionar por cor.		221 .
14.2.7 Tesoura Inteligente		224 .
14.2.8 Seleção de primeiro plano		226 .
14.3 Ferramentas de pintura		228 .
14.3.1 Recursos comuns.		233 .
14.3.2 Dinâmica		
14.3.3 Ferramentas Pincel (Lápis, Pincel, Aerógrafo)		233 .
14.3.4 Preenchimento		241 .
do balde 14.3.5 Gradiente		249 .
14.3.6 Lápis		249 .
14.3.7 Pincel		253 .
14.3.8 Pincel MyPaint		260 .
14.3.9 Borracha		261 .
14.3.10 Aerógrafo		263 .
14.3.11 Tinta		266 .
14.3.12 Clonar		
14.3.13 Cura		268 .
14.3.14 Clone de perspectiva		270 .
14.3.15 Desfoque/nitidez		271 .
14.3.16 Manchas		276 .
14.3.17 Esquivar/Queimar		278 .
14.4 Ferramentas de Transformação		280 . 283 . 287 . 289

14.4.1 Recursos comuns.	289 .
14.4.2 Alinhar .	295
14.4.3 Mover .	301 .
14.4.4 Cultura .	303
14.4.5 Girar .	306 .
14.4.6 Escala .	308 .
14.4.7 Cisalhamento .	310 .
14.4.8 Perspectiva .	312 .
14.4.9 Transformação 3D .	314 .
14.4.10 Transformação Unificada .	315 .
14.4.11 Handle Transform.	320
14.4.12 Virar .	324 .
14.4.13 A Ferramenta Gaiola .	325
14.4.14 Transformação Warp .	327 .
14.5 Outros	330 .
14.5.1 Visão geral .	330 .
14.5.2 Caminhos	331 .
14.5.3 Seletor de cores	334
14.5.4 Zoom	336 .
14.5.5 Medida	337
14.5.6 Texto	340 .
14.5.7 Operação GEGL.	345
15 Caixas de	
diálogo 15.1 Introdução à caixa de diálogo .	347 . 347
15.2 Caixas de diálogo relacionadas à estrutura da imagem	347 .
15.2.1 Diálogo de Camadas .	347
15.2.2 Diálogo Canais .	352 .
15.2.3 Diálogo Caminhos .	358 .
15.2.4 Diálogo do mapa de cores.	362 .
15.2.5 Caixa de diálogo Histograma .	364 .
15.2.6 Diálogo de Navegação .	367
15.2.7 Caixa de diálogo Desfazer histórico .	368 .
15.3 Caixas de diálogo relacionadas ao conteúdo da imagem	370
15.3.1 Diálogo de cores FG/BG .	370 .
15.3.2 Caixa de Diálogo de Pincéis .	373 .
15.3.3 Diálogo de Padrões .	378 .
15.3.4 Diálogo Gradientes .	380 .
15.3.5 Diálogo Paletas .	388 .
15.3.6 Marcação .	394 .
15.3.7 Caixa de diálogo Fontes .	395
15.4 Caixas de diálogo relacionadas ao gerenciamento de imagens	397 .
15.4.1 Diálogo de Buffers .	397
15.4.2 Diálogo de Imagens .	399 .
15.4.3 Diálogo Histórico do Documento	400 .
15.4.4 Diálogo de Modelos .	401 .
15.5 Diálogos Diversos .	404 .
15.5.1 Diálogo de Predefinições de Ferramenta .	404
15.5.2 Editor de predefinições de ferramentas .	406 .
15.5.3 Caixa de diálogo de status do dispositivo.	407
15.5.4 Console de Erros.	407 .
15.5.5 Painel .	409 .
15.5.6 Salvar arquivo .	409 .
15.5.7 Exportar Arquivo .	410
15.5.8 Diálogo de Pontos de Amostragem .	412
15.5.9 Diálogo do ponteiro.	413
15.5.10 Caixa de diálogo Pintura de simetria	414

16 Menus

16.1 Introdução aos Menus	419 .
16.1.1 A Barra de Menu de Imagem	419 .
16.1.2 Menus de Contexto.	419 .
16.1.3 Menus destacáveis	419 .
16.1.4 Menus de guias	419 .
16.2 O menu “Arquivo”	420
16.2.1 Visão geral	421
16.2.2 Novo	421
16.2.3 Criar	421 .
16.2.4 Abrir	426 .
16.2.5 Abrir como Camadas	428 .
16.2.6 Local aberto	429 .
16.2.7 Abrir recente	429 .
16.2.8 Salvar	430 .
16.2.9 Salvar como	430 .
16.2.10 Salvar uma cópia	430 .
16.2.11 Reverter	432 .
16.2.12 Exportar	432 .
16.2.13 Exportar como	432 .
16.2.14 Criar modelo	433 .
16.2.15 Imprimir	433 .
16.2.16 Enviar por e-mail	434 .
16.2.17 Copiar localização da imagem	434 .
16.2.18 Mostrar no Gerenciador de Arquivos	434 .
16.2.19 Fechar	434 .
16.2.20 Feche todos os arquivos	434 .
16.2.21 Sair	435 .
16.3 O Menu “Editar”	435 .
16.3.1 Entradas do Menu “Editar”	436 .
16.3.2 Desfazer	436 .
16.3.3 Refazer	436 .
16.3.4 Histórico de desfazer	437 .
16.3.5 Corte	437 .
16.3.6 Copiar	437 .
16.3.7 Cópia visível	438 .
16.3.8 Colar	438 .
16.3.9 Colar na seleção	438 .
16.3.10 Colar no local	439 .
16.3.11 Colar na seleção no local	439 .
16.3.12 Colar como	439 .
16.3.13 Tampão	439
16.3.14 Limpar	441
16.3.15 Preencher com FG Color	442
16.3.16 Preencher com BG Color	442
16.3.17 Preenchimento com Padrão	442 .
16.3.18 Contorno de Seleção de Preenchimento	443 .
16.3.19 Caminho de Preenchimento	443
16.3.20 Seleção de Curso	444
16.3.21 Caminho do Traço	444 .
16.3.22 O Comando “Preferências”	445
16.3.23 Atalhos de teclado	447
16.3.24 Módulos	447
16.3.25 Unidades	447 .
16.4 O Menu “Selecionar”	448 .
16.4.1 Introdução ao Menu “Selecionar”	450 .
16.4.2 Selecionar	450 .
tudo 16.4.3 Nenhum	451 .
16.4.4 Inverter	451 . 451

16.4.5 Flutuação	452 .
16.4.6 Por Cor	453 .
16.4.7 Do Caminho	453 .
16.4.8 Editor de Seleção	453 .
16.4.9 Pena	456 .
16.4.10 Nitidez	457 .
16.4.11 Encolher	457 .
16.4.12 Crescer	458 .
16.4.13 Fronteira	459 .
16.4.14 Remover furos	460 .
16.4.15 Distorção	462 .
16.4.16 Retângulo Arredondado	463 .
16.4.17 Alternar QuickMask	464 .
16.4.18 Salvar no canal	464 .
16.4.19 Para Caminho	464 .
16.5 O Menu “Visualizar”	465 .
16.5.1 Introdução ao Menu “Visualizar”	465 .
16.5.2 Nova Visualização	465 .
16.5.3 Mostrar tudo	466 .
16.5.4 Ponto por ponto	467 .
16.5.5 Zoom	468 .
16.5.6 Virar e Girar (0°)	469 .
16.5.7 Retrátíl.	470 .
16.5.8 Tela Cheia	470 .
16.5.9 Janela de Navegação	471 .
16.5.10 Filtros de exibição	471 .
16.5.11 Gerenciamento de cores	.
16.5.12 Mostrar Seleção	474 .
16.5.13 Mostrar limite da camada	475 .
16.5.14 Mostrar guias	475 .
16.5.15 Mostrar grade	475 .
16.5.16 Mostrar Pontos de Amostragem	476 .
16.5.17 Ajustar às guias	476 .
16.5.18 Ajustar à grade	476 .
16.5.19 Ajustar à tela	476 .
16.5.20 Ajustar ao caminho ativo	476 .
16.5.21 Cor de Preenchimento	477 .
16.5.22 Mostrar barra de menus	477 .
16.5.23 Mostrar Régua	477 .
16.5.24 Mostrar barras de rolagem	478 .
16.5.25 Mostrar barra de status.	478 .
16.6 O Menu “Imagem”	478 .
16.6.1 Visão geral	479 .
16.6.2 Duplicar.	479 .
16.6.3 Modo	479 .
16.6.4 Modo RGB	480 .
16.6.5 Modo de tons de cinza.	480 .
16.6.6 Modo indexado	480 .
16.6.7 Precisão	481 .
16.6.8 Gerenciamento de cores	483 .
16.6.9 Ativar gerenciamento de cores	485 .
16.6.10 Atribuir perfil de cores	486 .
16.6.11 Converter para perfil de cores	490 .
16.6.12 Descartar perfil de cores	496 .
16.6.13 Salvar perfil de cores em arquivo	503 .
16.6.14 Transformar	504 .
16.6.15 Inverter horizontalmente; Inverter verticalmente.	506 .
16.6.16 Rotação	507 .
16.6.17 Tamanho da Tela	507 . 507

16.6.18 Ajustar tela às camadas	511 .
16.6.19 Ajustar tela à seleção	511 .
16.6.20 Tamanho da impressão	511 .
16.6.21 Escalar imagem	512 .
16.6.22 Cortar Imagem	514 .
16.6.23 Corte usando guias	515 .
16.6.24 Colheita Zelosa	515 .
16.6.25 Mesclar camadas visíveis	516 .
16.6.26 Achatar imagem	517 .
16.6.27 Alinhar Camadas Visíveis...	517 .
16.6.28 Guias	521 .
16.6.29 Novo Guia	521 .
16.6.30 Novo Guia (por Porcentagem)	522 .
16.6.31 Novas Guias da Seleção	522 .
16.6.32 Remova todas as guias	523 .
16.6.33 Configurar grade...	523 .
16.6.34 Propriedades da imagem	524 .
16.6.35 Metadados	526 .
16.6.36 Visualizador de metadados	527 .
16.6.37 Editor de Metadados	527 .
16.7 O Menu “Camada”	528 .
16.7.1 Introdução ao Menu “Camada”	528 .
16.7.2 Nova Camada	529 .
16.7.3 Novo grupo de camadas.	533 .
16.7.4 Novo do Visível	534 .
16.7.5 Duplicar camada	534 .
16.7.6 Camada de ancoragem	534 .
16.7.7 Mesclar para baixo.	535 .
16.7.8 Excluir Camada	535 .
16.7.9 Os Comandos de Texto do Menu Camada.	535 .
16.7.10 Descartar informações de texto.	536 .
16.7.11 Submenu “Pilha”	536 .
16.7.12 Selecionar Camada Anterior	537 .
16.7.13 Selecione a próxima camada.	537 .
16.7.14 Selecione a camada superior.	538 .
16.7.15 Selecione a Camada Inferior.	538 .
16.7.16 Elevar Camada	538 .
16.7.17 Camada Inferior	538 .
16.7.18 Camada para cima	539 .
16.7.19 Camada para Baixo	539 .
16.7.20 O comando “Reverse Layer Order”	539 .
16.7.21 Submenu “Máscara”	539 .
16.7.22 Adicionar Máscara de Camada	540 .
16.7.23 Aplicar máscara de camada	541 .
16.7.24 Excluir Máscara de Camada	541 .
16.7.25 Mostrar Máscara de Camada	541 .
16.7.26 Editar Máscara de Camada	542 .
16.7.27 Desativar Máscara de Camada	542 .
16.7.28 Máscara para Seleção	542 .
16.7.29 Adicionar Máscara de Camada à Seleção	543 .
16.7.30 Subtrair Máscara de Camada da Seleção	543 .
16.7.31 Máscara de camada de interseção com seleção	544 .
16.7.32 Submenu “Transparência” do menu “Camada”	544 .
16.7.33 Adicionar canal alfa.	545 .
16.7.34 Remover canal alfa.	545 .
16.7.35 Cor para Alfa	545 .
16.7.36 Semi-achatado	545 .
16.7.37 Limiar Alfa	546 .
16.7.38 Alfa para Seleção	547 .

16.7.39 Adicionar canal alfa à seleção	547 .
16.7.40 Subtrair da Seleção	548 .
16.7.41 Canal Alfa de Intersecção com Seleção	548 .
16.7.42 O Submenu “Transformar”	549 .
16.7.43 Inverter horizontalmente	550 .
16.7.44 Inverter verticalmente	550 .
16.7.45 Girar 90° no sentido horário	551 .
16.7.46 Girar 90° no sentido anti-horário	551 .
16.7.47 Girar 180°	551 .
16.7.48 Rotação Arbitrária	552 .
16.7.49 Compensação	552 .
16.7.50 Tamanho do Limite da Camada	554 .
16.7.51 Camada para Tamanho da Imagem	556 .
16.7.52 Camada de Escala	556 .
16.7.53 Camada de Corte	557 .
16.8 O Menu “Cores”	558 .
16.8.1 Introdução ao Menu “Cores”	558 .
16.8.2 Equilíbrio de cores	559 .
16.8.3 Temperatura da cor	561 .
16.8.4 Croma de matiz	561 .
16.8.5 Matiz-Saturação	562 .
16.8.6 Saturação	564 .
16.8.7 Exposição	564 .
16.8.8 Sombras-Realces	565 .
16.8.9 Brilho-Contraste	566 .
16.8.10 Níveis	567 .
16.8.11 Curvas	572 .
16.8.12 Inverter	576 .
16.8.13 Inversão Linear	577 .
16.8.14 Inversão de valor	577 .
16.8.15 O submenu “Auto”	578 .
16.8.16 Equalizar	580 .
16.8.17 Balanço de Branco	580 .
16.8.18 Esticar contraste	581 .
16.8.19 Esticar HSV	582 .
16.8.20 Aprimoramento de cores	582 .
16.8.21 Aprimoramento de cores (legado)	583 .
16.8.22 O submenu “Componentes”	583 .
16.8.23 Mixer de Canais	584 .
16.8.24 Extrair Componente	587 .
16.8.25 Mono Mixer	588 .
16.8.26 Compor	589 .
16.8.27 Decompor	591 .
16.8.28 Remarcação	593 .
16.8.29 Cor para Cinza	593 .
16.8.30 Desaturar	593 .
16.8.31 Sépia	597 .
16.8.32 O submenu “Mapa”	598 .
16.8.33 Reorganizar mapa de cores	599 .
16.8.34 Definir mapa de cores	600 .
16.8.35 Mapa Alienígena	600 .
16.8.36 Troca de Cores	601 .
16.8.37 Girar cores	602 .
16.8.38 Mapa de gradiente	605 .
16.8.39 Mapa de Paletas	606 .
16.8.40 Amostra Colorir	607 .
16.8.41 Fattal et al. 2002.	609 .
16.8.42 Mantiuk 2006.	609 .
16.8.43 Reinhard 2005	609 .

16.8.44	Estresse	609 .
16.8.45	Retinex	609 .
16.8.46	O submenu “Informações”	610 .
16.8.47	Histograma	611 .
16.8.48	Média de fronteira	612 .
16.8.49	Análise Colorcube	613 .
16.8.50	Exportar Histograma	614 .
16.8.51	Paleta Suave	615 .
16.8.52	Limite	615 .
16.8.53	Colorir	619 .
16.8.54	Posterizar	620 .
16.8.55	Cor para Alfa	621 .
16.8.56	Dither	625 .
16.8.57	Clipe RGB	625 .
16.8.58	Quente	625 .
16.9	O Menu “Ferramentas”	626 .
16.9.1	Introdução ao Menu “Ferramentas”	626 .
16.10	O Menu “Filtros”	627 .
16.10.1	Introdução ao Menu “Filtros”	627 .
16.10.2	Repita o último	627 .
16.10.3	Voltar a mostrar o último	628 .
16.10.4	Redefinir todos os filtros	628 .
16.10.5	O Submenu “Python-Fu”	629 .
16.10.6	O submenu “Script-Fu”	631 .
16.11	Menu “Janelas”	633 .
16.12	O Menu “Ajuda”	634 .
16.12.1	Introdução ao Menu “Ajuda”	634 .
16.12.2	Ajuda	635 .
16.12.3	Ajuda de contexto	635 .
16.12.4	Dica do Dia	635 .
16.12.5	Sobre	636 .
16.12.6	Navegador de plug-ins	637 .
16.12.7	O Navegador de Procedimentos	638 .
16.12.8	GIMP on-line	639 .
17	Filtros	
17.1	Introdução	641 .
17.2	Recursos Comuns	641 .
17.3	Filtros de Desfoque	641 .
17.3.1	Introdução	643 .
17.3.2	Desfoque Gaussiano	643 .
17.3.3	Desfoque de curvatura média	645 .
17.3.4	Desfoque Mediano	646 .
17.3.5	Pixelizar	649 .
17.3.6	Desfoque gaussiano seletivo	652 .
17.3.7	Desfoque de movimento circular	653 .
17.3.8	Desfoque de movimento linear	654 .
17.3.9	Desfoque de movimento com zoom	655 .
17.3.10	Borrão Tileable	656 .
17.4	Aprimorar filtros	658 .
17.4.1	Introdução	659 .
17.4.2	Antialiasing	659 .
17.4.3	Desentrelaçamento	659 .
17.4.4	Passe Alto	661 .
17.4.5	Redução de Ruído	662 .
17.4.6	Remoção de Olhos Vermelhos	664 .
17.4.7	Vizinho Simétrico Mais Próximo	667 .
17.4.8	Nitidez (máscara de nitidez)	667 .
17.4.9	Tirar manchas	668 . 671

17.4.10 Descarte	672 .
17.4.11 Filtro NL	673 .
17.4.12 Decomposição Wavelet	675 .
17.5 Filtros de distorção.	677 .
17.5.1 Introdução	677 .
17.5.2 Aplicar Lente	678 .
17.5.3 Gravar	679 .
17.5.4 Gravar	681 .
17.5.5 Distorção da Lente	682 .
17.5.6 Mosaico	685 .
17.5.7 Coordenadas Polares	687 .
17.5.8 Ondulação	689 .
17.5.9 Turno	692 .
17.5.10 Esferizar	693 .
17.5.11 Propagação de Valor	696 .
17.5.12 Vídeo	699 .
17.5.13 Ondas	700 .
17.5.14 Girar e Apertar	702 .
17.5.15 Vento	704 .
17.5.16 Curva de Curva	706 .
17.5.17 Relevo (legado)	708 .
17.5.18 Papel de jornal	709 .
17.5.19 Ondulação da página	.
17.6 Filtros de Luz e Sombra	711 .
17.6.1 Introdução	713 .
17.6.2 Supernova	713 .
17.6.3 Reflexo de Lente	713 .
17.6.4 Reflexo de Gradiente	715 .
17.6.5 Efeitos de iluminação	716 .
17.6.6 Brilho	721 .
17.6.7 Sombra projetada.	725 .
17.6.8 Longa Sombra	727 .
17.6.9 Vinheta	729 .
17.6.10 Drop Shadow (legado)	731 .
17.6.11 Perspectiva	734 .
17.6.12 Xach-Effect	735 .
17.7 Filtros de Ruído	738 .
17.7.1 Introdução	739 .
17.7.2 Ruído CIE lch	739 .
17.7.3 Ruído HSV	.
17.7.4 Arremessar	.
17.7.5 Escolha	740 .
17.7.6 Ruído RGB	741 .
17.7.7 Slur	742 .
17.7.8 Distribuição	743 .
17.8 Filtros de detecção de borda	745 .
17.8.1 Introdução	746 .
17.8.2 Diferença de Gaussianas	748 .
17.8.3 Borda	749 .
17.8.4 Laplace	749 .
17.8.5 Neon	750 .
17.8.6 Sobel	751 .
17.8.7 Gradiente de imagem	754 .
17.9 Filtros Genéricos	755 .
17.9.1 Introdução	756 .
17.9.2 Matriz de Convolução	757 .
17.9.3 Mapa de Distância	759 .
17.9.4 Gráfico GEGL	759 .
17.9.5 Mapa Normal	760 . 763 . 765 . 766 .

17.9.6 Dilatar	769 .
17.9.7 Erodire	770 .
17.10 Combinar Filtros	770 .
17.10.1 Introdução	770 .
17.10.2 Mesclagem de Profundidade	770 .
17.10.3 Tira de filme	773 .
17.11 Filtros Artísticos	775 .
17.11.1 Introdução	775 .
17.11.2 Aplicar tela	775 .
17.11.3 Caricatura	777 .
17.11.4 Cubismo	778 .
17.11.5 Telha de Vidro	780 .
17.11.6 Oleosidade	781 .
17.11.7 Fotocópia	783 .
17.11.8 Agrupamento Iterativo Linear Simples (SLIC)	784 .
17.11.9 Brilho suave	786 .
17.11.10 Waterpixels	787 .
17.11.11 Desenho animado (legado)	789 .
17.11.12 Clothify	790 .
17.11.13 GIMPpressionista	791 .
17.11.14 Oleificar (legado)	801 .
17.11.15 Predador	803 .
17.11.16 Softglow (legado)	804 .
17.11.17 Van Gogh (LIC)	805 .
17.11.18 Tecer	808 .
17.12 Filtros de Decoração	810 .
17.12.1 Introdução	810 .
17.12.2 Adicionar chanfro	810 .
17.12.3 Adicionar Borda	812 .
17.12.4 Mancha de Café	813 .
17.12.5 Nevoeiro	814 .
17.12.6 Borda Difusa	815 .
17.12.7 Foto Antiga	817 .
17.12.8 Cantos Arredondados	819 .
17.12.9 Slide	821 .
17.12.10 Estêncil esculpido	822 .
17.12.11 Estêncil Cromado	824 .
17.13 Filtros de mapas	827 .
17.13.1 Introdução	827 .
17.13.2 Mapa de Saliências	827 .
17.13.3 Deslocar	830 .
17.13.4 Traço Fractal	836 .
17.13.5 Ilusão	837 .
17.13.6 Pequeno Planeta	838 .
17.13.7 Projeção panorâmica	841 .
17.13.8 Transformação Recursiva	843 .
17.13.9 Ladrilho de Papel	846 .
17.13.10 Azulejo Sem Costura	848 .
17.13.11 Rastreio Fractal (legado)	849 .
17.13.12 Objeto Mapa	850 .
17.13.13 Azulejo	854 .
17.14 Filtros de renderização	855 .
17.14.1 Introdução	855 .
17.14.2 Chama	855 .
17.14.3 Explorador de Fractal	859 .
17.14.4 IFS Fractal	863 .
17.14.5 Ruído celular	867 .
17.14.6 Ruído Perlin	868 .
17.14.7 Plasma	870 .

CONTEÚDO

17.14.8 Ruído Simplex	871
17.14.9 Ruído Sólido	872 .
17.14.10 Nuvens Diferenciais	874 .
17.14.11 Matriz Bayer	875
17.14.12 Tabuleiro de Damas	877
17.14.13 Padrões de difração	878 .
17.14.14 Rede	879 .
17.14.15 Labirinto	881
17.14.16 Sinusite	882
17.14.17 Tabuleiro de damas (legado)	884
17.14.18 CML Explorer	885 .
17.14.19 Grid (legado)	890
17.14.20 Quebra-cabeça	892
17.14.21 Qbist	893
17.14.22 Circuito	894 .
17.14.23 Gfig	896 .
17.14.24 Lava	899
17.14.25 Linha Nova	900
17.14.26 Desenhador de Esferas	902 .
17.14.27 Spyrogimp	904 .
17.15 Filtros da Web	910
17.15.1 Introdução	910
17.15.2 ImageMap	910 .
17.15.3 Semi-Achatado	915 .
17.15.4 Fatia	916
17.16 Filtros de Animação	919
17.16.1 Introdução	919 .
17.16.2 Mistura	919 .
17.16.3 Burn-In	920
17.16.4 Ondulação	922
17.16.5 Globo Giratório	923
17.16.6 Ondas	924 .
17.16.7 Otimizar	925 .
17.16.8 Reprodução	926
IV Chaves e Referência do Mouse	927
17.17 Arquivo	929 .
17.18 Editar	929 .
17.19 Selecionar	930
17.20 Visualização	931
17.21 Imagem	932 .
17.22 Camadas	932 .
17.23 Ferramentas	932
17.24 Filtros	934
17.25 Janelas	934 .
17.26 Ajuda	935 .
17.27 Ferramenta Zoom	935
V Glossário	937
VI Bibliografia	17.28
Livros	959 .
17.29 Recursos online	961 . 961

VII História do GIMP .1 O

começo	965 .
.2 Os primeiros dias do GIMP	967 . 967
.3 Aquele que Mudará o Mundo	968 .
.4 Versão 2.0	968
.5 O que há de novo no GIMP 2.2?	971 .
.6 O que há de novo no GIMP 2.4?	972 .
.7 O que há de novo no GIMP 2.6?	974
.8 O que há de novo no GIMP 2.8?	978 .
.9 O que há de novo no GIMP 2.10?	985

VIII Relatando Bugs e Solicitando Melhorias .10 Certificando-se de

que é um Bug	991 . 993
.10.1 Encontrar um Bug Específico	993 .
.11 Reportando o Bug	994

IX Como Contribuir

.12 Pré-requisitos	995 .
.12.1 Junte-se à nossa lista de discussão.	997 . 997
.12.2 Criar uma cópia de trabalho local do código	997 .
.12.3 Instalando seu sandbox	997
.12.4 A pasta gimp-help	997 .
.13 Fluxo de trabalho	997
.13.1 Escrita	997
.13.2 Validação	998 .
.13.3 Imagens	998
.13.4 Criar arquivos HTML	999 .
.13.5 Enviando seus arquivos	999
.14 Anexos	1000 .
.15 Trabalhando no Windows	1000 .
.15.1 Adaptando o Cygwin para uso com as ferramentas de documentação do GIMP.	1001

X Tone Mapping e Shadow Recovery Usando 'Colors/Exposure' do GIMP 1003 .16 Alta profundidade de bits

Ponto flutuante do GIMP "Colors/Exposure": muito melhor do que Curves para clarear as sombras e meios-tons de uma imagem sem estragar os destaques	1005
.17 Um exemplo passo a passo mostrando como recuperar informações de sombra usando alta profundidade de bits	1006 . 1013
Ponto flutuante do GIMP "Cores/Exposição"	
.18 Notas de uso	
.19 Conclusão	1020

XI GNU Licença de Documentação Livre

	1023
.20 PREÂMBULO	1025 .
.21 APLICABILIDADE E DEFINIÇÕES	1025
.22 CÓPIA INTEGRAL	1026 .
.23 CÓPIA EM QUANTIDADE	1026 .
.24 MODIFICAÇÕES	1027
.25 COMBINAÇÃO DE DOCUMENTOS	1028 .
.26 COLETAS DE DOCUMENTOS	1028
.27 AGREGAÇÃO COM OBRAS INDEPENDENTES	1028 .
.28 TRADUÇÃO	1028 .
.29 TÉRMINO	1029
.30 REVISÕES FUTURAS DESTA LICENÇA	1029 .
.31 ADENDO: Como usar esta Licença para seus documentos	1029

CONTEÚDO

XII EEEK! Falta ajuda **1031**

Índice **1035**

Lista de Exemplos

16.1 Marcas de corte.	592 .
17.1 Exemplo de saída de filtro “Slice” simples	916 .
17.2 Com pasta de imagem separada.	917 .
17.3 Espaço entre os elementos da tabela	917 .
17.4 Trecho de código JavaScript.	918 .
17.5 Animação ignorada para tampas de tabela (código HTML simplificado)	918

Autores e colaboradores do manual do usuário do GIMP

, Djavan Fagundes (brasileiro), Enrico Nicoletto (brasileiro), Felipe Ribeiro (brasileiro), Guiu Ro cafort (espanhol), Jiro Matsuzawa (japonês), Joe Hansen (dinamarquês), João SO Bueno (brasileiro) , Julien Hardelin (francês, inglês) , Kenneth Nielsen (dinamarquês) , Kolbjørn Stuestøl (norueguês) , Marco Ciampa (italiano), Maria Majadas (espanhol), Milagros Infante Montero (espanhol), Milo Casagrande (italiano), Rômulo de Aguiar (brasileiro), Rafael Ferreira (brasileiro), Seungjae Cho (coreano), SimaMoto, RyūTa (japonês), Sven Claussner (alemão, inglês), Timo Jyrinki (finlandês), Ville Lehtinen (finlandês), Willer Gomes (brasileiro), Yuri Myasoedov (russo), Equip de Softcatalà (catalão), Jacob Boerema

Revisão de **provas** Stéphane Poumaer (francês), Axel Wernicke (alemão, inglês), Alessandro Falappa (italiano)
 , Manuel Quiñones (espanhol), Ignatius Anti (espanhol), Choi Ji-Hui() (coreano), Nickolay V.
 Shmyrev (russo), Albin Bernharsson (sueco), Daniel Nylander (sueco), Patrycja Staw iarska
 (polonês), Andrew Pitonyak (inglês), Jakub Friedl (tcheco, inglês), Hans De Jonge (holandês)
 , Raymon Van Wanrooij (holandês), Semka Kuloviaz-Debals (croata), Sally C. Barry (inglês), Daniel
 Egger (inglês), Sven Neu (alemão), Jörn M. G. Lehn (alemão), Zhihang (Xiaotang) (Chines), Catriona
 (inglês)
 , Thomas S Lendo (alemão), Mel Boyce (syngin) (inglês), Oliver Ellis (Red Haze) (inglês), Markus
 Reinhardt (alemão), Alexander Weibels (alemão), Gábor H. Horváth (Hungarian), Raymond C. S. Jongs
 William Skaggs (inglês), Cai Qian () (chinês), Yang Hong () (chinês)

, Xceals (chinês), Eric Lamarque (chinês), Robert van Drunen (holandês), Marco Marega (italiano), Mike Vargas (italiano), Andrea Zito (italiano), Karine Delvare (francês), David 'Ilicz' Klementa (tcheco), Jan Smith (Inglês), Adolf Gerold (alemão), Roxana Chernogolova (russa), Grigory Bakunov (russa), Oleg Fritz (russo), Mick Curtis (inglês), Vitaly Lomov (russo), Pierre PERRIER (Francês), Oliver Heesakke (holandês), Susanne Schmidt (Inglês, Alemão), Ben (alemão), Daniel Hornung (Inglês), Sven Claussner (inglês, alemão)

Gráficos. folhas de estilo Jakub Steiner, Øyvind Kolås

Sistema de construção, contribuições técnicas Kenneth Nielsen, Róman Joost, Axel Wernicke, Nickolay V. Shmyrev, Daniel Egger, Sven Neumann, Michael Natterer (mitch), Henrik Brix Andersen (brix), Thomas Schraitle, Chris Pretty, Anne Schneider, Peter Volkov, João B. Ricardo

(Ninho de Vermes)

Parte I

Começando

Capítulo 1

Introdução

1.1 Bem-vindo ao GIMP

GIMP é uma ferramenta multiplataforma para criar e editar imagens de todos os tipos. GIMP é um acrônimo para GNU Image Manipulation Program.

O GIMP tem muitos recursos. Ele pode ser usado como um programa de pintura simples, um programa de retoque fotográfico de qualidade especializada, uma ferramenta para criar arte digital, um sistema de processamento em lote online, um renderizador de imagem de produção em massa, um conversor de formato de imagem, etc.

O GIMP é expansível e extensível. Ele foi projetado para ser aprimorado com plug-ins e extensões para fazer praticamente qualquer coisa. A interface de script avançada permite que tudo, desde a tarefa mais simples até os procedimentos de manipulação de imagens mais complexos, sejam facilmente scriptados.

Um dos pontos fortes do GIMP é sua disponibilidade gratuita de muitas fontes para muitos sistemas operacionais. A maioria das distribuições GNU/Linux inclui o GIMP como um aplicativo padrão. O GIMP também está disponível para outros sistemas operacionais, como Microsoft Windows ou macOS da Apple (Darwin). O GIMP é um aplicativo de Software Livre coberto pela General Public License versão 3 [\[GPL\]](#). A GPL oferece aos usuários a liberdade de acessar e alterar o código-fonte que compõe os programas de computador.

1.1.1 Autores

A primeira versão do GIMP foi escrita por Peter Mattis e Spencer Kimball. Ao longo dos anos, muitas outras pessoas contribuíram ajudando no desenvolvimento, testando, fornecendo suporte, traduzindo e escrevendo a documentação. Os lançamentos do GIMP estão atualmente sendo orquestrados por Mitch Natterer e Jehan Pagès e os outros membros do GIMP-Team.

1.1.2 O sistema de ajuda do GIMP

A equipe de documentação do GIMP fornece as informações que tentam ajudá-lo a entender como usar o GIMP. O Manual do Usuário é uma parte importante desta ajuda. A versão mais recente está sempre disponível no site da Equipe de Documentação [\[GIMP-DOCS\]](#) em formato HTML. A versão HTML também está disponível como ajuda sensível ao contexto (precisa ser instalada separadamente) durante o uso do GIMP pressionando a tecla **F1**. A ajuda sobre itens de menu específicos pode ser acessada pressionando a tecla **F1** enquanto o ponteiro do mouse está focado no item de menu. Continue lendo para começar sua jornada no GIMP.

1.1.3 Recursos e capacidades

A lista a seguir é uma breve visão geral de alguns dos recursos e capacidades que o GIMP oferece a você:

- Um conjunto completo de ferramentas de pintura, incluindo pincéis, lápis, aerógrafo, clonagem, etc.
- Gerenciamento de memória baseado em blocos, de modo que o tamanho da imagem é limitado apenas pelo espaço em disco disponível.
- Amostragem de subpixel para todas as ferramentas de pintura para anti-aliasing de alta qualidade.
- Suporte total ao canal Alpha para trabalhar com transparência.
- Camadas e canais.

- Um banco de dados processual para chamar funções internas do GIMP de programas externos, como Script Era.
- Recursos avançados de script.
- Múltiplos desfazer/refazer (limitado apenas pelo espaço em disco).
- Ferramentas de transformação, incluindo girar, dimensionar, cortar e inverter.
- Suporte para uma ampla gama de formatos de arquivo, incluindo JPEG, PNG, GIF, PSD, DDS, XPM, TIFF, TGA, MPEG, PS, PDF, PCX, BMP e muitos outros.
- Ferramentas de seleção, incluindo retângulo, elipse, tesoura livre, difusa, bezier e inteligente.
- Plug-ins que permitem a fácil adição de novos formatos de arquivo e novos filtros de efeito.

1.2 O que há de novo no GIMP 2.10.18?

A versão GIMP-2.10.16 foi ignorada devido a um bug crítico. Foi consertado. Aqui estão os destaques da versão GIMP-2.10.18:

- As ferramentas agora estão agrupadas na caixa de ferramentas por padrão: Seção 14.1.2.
- Os controles deslizantes agora usam um estilo compacto com interação aprimorada do usuário: novos controles deslizantes.
- Experiência do usuário amplamente aprimorada para a visualização da transformação: visualização composta.
- As áreas encaixáveis agora são realçadas quando uma caixa de diálogo encaixável está sendo arrastada.
- Nova ferramenta Transformação 3D para girar e deslocar itens: Seção 14.4.9.
- Movimento de visualização do contorno do pincel muito mais suave na tela.
- Melhorias na pintura de simetria
- Carregamento mais rápido de pincéis ABR: o GIMP agora gasta muito menos tempo carregando pincéis do Photoshop (ABR). Portanto, se você usar muitos deles, o tempo de inicialização ficará agradavelmente menor, em ordem de grandeza. A explicação técnica é que o GIMP costumava ler o fluxo de dados ABR byte por byte e agora usa leitura de scanline.
- Melhorias no suporte a PSD: melhorias no suporte a PSD Os arquivos PSD agora carregam mais rápido principalmente eliminando cópias excessivas entre o arquivo original e a representação do projeto dentro do GIMP. Para arquivos PSD grandes, o carregamento agora é ~1,5 a ~2 vezes mais rápido. Além disso, o GIMP agora é capaz de carregar arquivos PSD CMYK(A) (somente 8 bits por canal por enquanto). Ele faz isso convertendo pixels em flutuação RGB(A) usando sRGB como o perfil que, sabemos, não é bom o suficiente para um trabalho sério. No entanto, o plug-in já está usando formatos BABL para especificar e comunicar codificações de formato de pixel CMYK com o GIMP. Este é um bom primeiro passo para um melhor suporte CMYK. Ele pode ser melhorado tanto por conta própria quanto integrado ao trabalho em andamento, permitindo suporte geral de espaço de cores para formatos BABL no ramo de desenvolvimento.
- Interface de usuário consolidada para mesclar e ancorar camadas:
 Mesclar camadas e ancorar camada
- Verificação de atualização para notificar os usuários sobre novos lançamentos disponíveis

Capítulo 2

Abra o GIMP

2.1 Executando o GIMP

Normalmente, você inicia o GIMP clicando em um ícone (se o seu sistema estiver configurado para fornecer um) ou digitando **gimp** em uma linha de comando. Se você tiver várias versões do GIMP instaladas, pode ser necessário digitar **gimp-2.10** para obter a versão mais recente. Você pode, se desejar, fornecer uma lista de nomes de arquivos de imagem na linha de comando após o nome do programa para que o GIMP abra automaticamente esses arquivos após ser iniciado. Também é possível, no entanto, abrir arquivos de dentro do GIMP quando estiver em execução.

A maioria dos sistemas operacionais oferece suporte a associações de arquivos, que associam uma classe de arquivos (conforme determinado por sua extensão de nome de arquivo, como .jpg) a um aplicativo correspondente (como GIMP). Quando os arquivos de imagem estão devidamente “associados” ao GIMP, você pode clicar duas vezes em uma imagem para abri-la no GIMP.

2.1.1 Plataformas Conhecidas

O GIMP é o programa de manipulação de imagem mais amplamente suportado disponível hoje. As plataformas nas quais o GIMP é conhecido por funcionar incluem:

GNU/Linux, Apple macOS, Microsoft Windows, OpenBSD, NetBSD, FreeBSD, Solaris, SunOS, AIX, HP-UX, Tru64, Digital UNIX, OSF/1, IRIX, OS/2 e BeOS.

O GIMP é facilmente portado para outros sistemas operacionais devido à disponibilidade de seu código-fonte. Para mais informações visite a página inicial dos desenvolvedores do GIMP. [\[GIMP-DEV\]](#).

2.1.2 Idioma

O GIMP detecta e usa automaticamente o idioma do sistema. No caso improvável de falha na detecção de idioma, ou se você quiser usar um idioma diferente, com GIMP-2.8 e mais recente, você pode fazê-lo através de: Editar > Preferências > Interface.

Você também pode usar:

No Linux No LINUX: no modo de console, digite **LANGUAGE=en gimp** ou **LANG=en gimp** substituindo en por fr, de, ... de acordo com o idioma desejado. Histórico: Usar **LANGUAGE=en** define uma variável de ambiente para o **gimp** do programa executado .

No Paine de Controle do Windows > Sistema > Avançado > Botão Ambiente na área “Variáveis do Sistema”: Botão Adicionar: Digite LANG para Nome e fr ou de... para Valor. Atenção! Você deve clicar em OK três vezes sucessivas para validar sua escolha.

Se você alterar os idiomas com frequência, poderá criar um arquivo em lote para alterar o idioma. Abra o Bloco de Notas. Digite os seguintes comandos (para francês, por exemplo):

```
definir lang=fr  
iniciar gimp-2.10.exe
```

Salve este arquivo como GIMP-FR.BAT (ou outro nome, mas sempre com a extensão .BAT). Crie um atalho e arraste-o para a área de trabalho.

Outra possibilidade: Iniciar > Programas > GTK Runtime Environment Em seguida, selecione o idioma e selecione o idioma desejado na lista suspensa.

Em **Apple macOS**, em Preferências do sistema, clique no ícone Internacional. Na guia Idioma, o idioma desejado deve ser o primeiro da lista.

Outra instância do GIMP Use **-n** para executar várias instâncias do GIMP. Por exemplo, use **gimp-2.10** para iniciar o GIMP no idioma padrão do sistema e **LANGUAGE=en gimp-2.10 -n** para iniciar outra instância do GIMP em inglês; isso é muito útil para tradutores.

2.1.3 Argumentos da linha de comando Embora os

argumentos não sejam necessários ao iniciar o GIMP, os argumentos mais comuns são mostrados abaixo. Em um sistema Unix, você pode usar **man gimp** para obter uma lista completa.

Os argumentos da linha de comando devem estar na linha de comando que você usa para iniciar o GIMP como **gimp-2.10 [OPTION...] [FILE|URI...]**.

-, --help Exibe uma lista de todas as opções de linha de comando.

--help-all Mostra todas as opções de ajuda.

--help-gtk Mostrar opções do GTK+.

-v, --version Imprime a versão do GIMP e sai.

--license Mostra as informações da licença e sai.

--verbose Mostra mensagens de inicialização detalhadas.

-n, --new-instance Inicia uma nova instância do GIMP.

-a, --as-new Abre imagens como novas.

-i, --no-interface Executar sem uma interface de usuário.

-d, --no-data Não carrega padrões, gradientes, paletas ou pincéis. Frequentemente útil em situações não interativas em que o tempo de inicialização deve ser minimizado.

-f, --no-fonts Não carrega nenhuma fonte. Isso é útil para carregar o GIMP mais rápido para scripts que não usam fontes, ou para encontrar problemas relacionados a fontes malformadas que travam o GIMP.

-s, --no-splash Não mostra a tela inicial ao iniciar.

--no-shm Não use memória compartilhada entre o GIMP e os plugins.

--no-cpu-accel Não use funções especiais de aceleração da CPU. Útil para encontrar ou desabilitar buggy hardware ou funções aceleradas.

--session=name Use uma sessão diferente para esta sessão do GIMP. O nome da sessão fornecido é anexado para o nome de arquivo sessionrc padrão.

--gimprc=nome do arquivo Use um gimprc alternativo em vez do padrão. O arquivo gimprc contém um registro de suas preferências. Útil nos casos em que os caminhos dos plug-ins ou as especificações da máquina podem ser diferentes.

--system-gimprc=nome do arquivo Use um arquivo gimprc de sistema alternativo.

-b, --batch=commands Executa o conjunto de comandos de forma não interativa. O conjunto de comandos geralmente está na forma de um script que pode ser executado por uma das extensões de script do GIMP. Quando o comando é -, os comandos são lidos da entrada padrão.

--batch-interpreter=proc Especifique o procedimento a ser usado para processar comandos em lote. O procedimento padrão é Script-Fu.

--console-messages Não exibe caixas de diálogo sobre erros ou avisos. Imprimir as mensagens no console único em vez disso.

--pdb-compat-mode=modo Modo de compatibilidade do PDB (off|on|warn).

--stack-trace-mode=modo Depurar em caso de travamento (nunca|consulta|sempre).

--debug-handlers Habilita manipuladores de sinais de depuração não fatais. Útil para depuração do GIMP.

--g-fatal-warnings Torna todos os avisos fatais. Útil para depuração.

--dump-gimprc Gera um arquivo gimprc com as configurações padrão. Útil se você estragou o arquivo gimprc.

--display=display Use o display X designado (não se aplica a todas as plataformas).

2.2 Iniciando o GIMP pela primeira vez

Quando executado pela primeira vez, o GIMP executa uma série de etapas para configurar opções e diretórios. O processo de configuração cria um subdiretório em seu diretório inicial denominado .gimp-2.10. Todas as informações de configuração são armazenadas neste diretório. Se você remover ou renomear o diretório, o GIMP repetirá o processo de configuração inicial, criando um novo diretório .gimp-2.10. Use esse recurso para explorar diferentes opções de configuração sem excluir sua instalação existente ou para recuperar se seus arquivos de configuração estiverem danificados.

2.2.1 Finalmente . . .

Apenas algumas sugestões antes de começar: primeiro, o GIMP fornece dicas que você pode ler a qualquer momento usando o comando de menu Ajuda > Dica do dia. As dicas fornecem informações consideradas úteis, mas não fáceis de aprender experimentando; então vale a pena ler. Leia as dicas quando tiver tempo. Em segundo lugar, se em algum momento você estiver tentando fazer algo e o GIMP parece ter parado de funcionar de repente, a seção **Getting Unstuck** pode ajudá-lo. Feliz Gimping!

Capítulo 3

Primeiros passos com Wilber

3.1 Conceitos Básicos

Figura 3.1 Wilber, o mascote do GIMP



O Wilber Construction Kit (docs/Wilber_Construction_Kit.xcf.gz) permite dar uma aparência diferente ao mascote. É o trabalho de Tuomas Kuosmanen (tigertATgimp.org).

Esta seção fornece uma breve introdução aos conceitos básicos e à terminologia usada no GIMP. Os conceitos apresentados aqui são explicados com muito mais profundidade em outro lugar. Com algumas exceções, evitamos sobrecarregar esta seção com muitos links e referências cruzadas: tudo o que é mencionado aqui é de tão alto nível que você pode localizá-lo facilmente no índice.

Imagens As imagens são as entidades básicas usadas pelo GIMP. Grosso modo, uma “imagem” corresponde a um único arquivo, como um arquivo TIFF ou JPEG. Você também pode pensar em uma imagem como correspondendo a uma única janela de exibição (embora, na verdade, seja possível ter várias janelas exibindo a mesma imagem). Porém, não é possível ter uma única janela exibindo mais de uma imagem, ou uma imagem não ter nenhuma janela exibindo-a.

Uma imagem do GIMP pode ser uma coisa bastante complicada. Em vez de pensar nisso como uma folha de papel com uma imagem, pense nisso como uma pilha de folhas, chamadas de “camadas”. Além de uma pilha de camadas, uma imagem do GIMP pode conter uma máscara de seleção, um conjunto de canais e um conjunto de caminhos. Na verdade, o GIMP fornece um mecanismo para anexar partes arbitrárias de dados, chamadas de “parasitas”, a uma imagem.

No GIMP, é possível abrir várias imagens ao mesmo tempo. Embora imagens grandes possam usar muitos megabytes de memória, o GIMP usa um sofisticado sistema de gerenciamento de memória baseado em blocos que permite ao GIMP lidar com imagens muito grandes normalmente. Existem limites, no entanto, e ter mais memória disponível pode melhorar o desempenho do sistema.

Camadas Se uma imagem simples pode ser comparada a uma única folha de papel, uma imagem com camadas é comparada a um maço de papéis transparentes empilhados uns sobre os outros. Você pode desenhar em cada papel, mas ainda ver o conteúdo das outras folhas através das áreas transparentes. Você também pode mover uma folha em relação às outras. Usuários sofisticados do GIMP geralmente lidam com imagens contendo muitas camadas, até dezenas delas. As camadas não precisam ser opacas e não precisam cobrir toda a extensão de uma

imagem, então quando você olha para a exibição de uma imagem, você pode ver mais do que apenas a camada superior: você pode ver elementos de muitas camadas.

Resolução As imagens digitais consistem em uma grade de pixels quadrados. Cada imagem tem um tamanho medido em duas dimensões, como 900 pixels de largura por 600 pixels de altura. Mas os pixels não têm um tamanho definido no espaço físico. Para configurar uma imagem para impressão, usamos um valor chamado resolução, definido como a relação entre o tamanho de uma imagem em pixels e seu tamanho físico (geralmente em polegadas) quando ela é impressa em papel. A maioria dos formatos de arquivo (mas não todos) pode salvar esse valor, que é expresso como ppi - pixels por polegada.

Ao imprimir um arquivo, a resolução determina o tamanho que a imagem terá no papel e, consequentemente, o tamanho físico dos pixels. A mesma imagem de 900 x 600 pixels pode ser impressa como um pequeno cartão de 3 x 2" com pixels quase imperceptíveis ou como um pôster grande com pixels grandes e grossos.

As imagens importadas de câmeras e dispositivos móveis tendem a ter uma resolução anexada ao arquivo. A resolução é geralmente 72 ou 96ppi. É importante perceber que esta resolução é arbitrária e foi escolhida por razões históricas. Você sempre pode alterar a resolução com o GIMP - isso não afeta os pixels reais da imagem. Além disso, para usos como exibição de imagens online, em dispositivos móveis, televisão ou videogames – em suma, qualquer uso que não seja impresso – o valor da resolução não tem sentido e é ignorado. Em vez disso, a imagem geralmente é exibida de modo que cada pixel da imagem corresponda a um pixel da tela.

Canais Um Canal é um único componente da cor de um pixel. Para um pixel colorido no GIMP, esses componentes são geralmente Vermelho, Verde, Azul e, às vezes, transparência (Alfa). Para uma imagem em escala de cinza, eles são cinza e alfa e para uma imagem colorida **indexada**, são indexados e alfa.

A matriz retangular inteira de qualquer um dos componentes de cor para todos os pixels em uma imagem também é chamada de Canal. Você pode ver esses canais de cores com a **caixa de diálogo Canais**.

Quando a imagem é exibida, o GIMP junta esses componentes para formar as cores de pixel para a tela, impressora ou outro dispositivo de saída. Alguns dispositivos de saída podem usar canais diferentes de vermelho, verde e azul. Se o fizerem, os canais do GIMP são convertidos nos apropriados para o dispositivo quando a imagem é exibida.

Os canais podem ser úteis quando você está trabalhando em uma imagem que precisa de ajuste em uma cor específica. Por exemplo, se quiser remover "olhos vermelhos" de uma fotografia, você pode trabalhar no canal Vermelho.

Você pode ver os canais como máscaras que permitem ou restringem a saída da cor que o canal representa. Ao usar Filtros nas informações do canal, você pode criar muitos efeitos variados e sutis em uma imagem. Um exemplo simples de uso de um filtro nos canais de cores é o filtro **Mixer de canais**.

Além desses canais, o GIMP também permite criar outros canais (ou mais corretamente, Máscaras de Canal), que são exibidos na parte inferior da caixa de diálogo Canais. Você pode criar um **novo canal** ou salvar uma **seleção em um canal (máscara)**. Consulte a entrada do glossário em **Máscaras** para obter mais informações sobre Máscaras de canal.

Seleções Geralmente, ao modificar uma imagem, você deseja que apenas uma parte da imagem seja afetada. O mecanismo de "seleção" torna isso possível. Cada imagem tem sua própria seleção, que você normalmente vê como uma linha tracejada em movimento separando as partes selecionadas das não selecionadas (as chamadas "formigas marchando"). Na verdade, isso é um pouco enganador: a seleção no GIMP é graduada, não tudo ou nada, e realmente a seleção é representada por um canal de escala de cinza completo. A linha tracejada que você normalmente vê é simplesmente uma linha de contorno no nível de 50% selecionado. A qualquer momento, porém, você pode visualizar o canal de seleção em todos os seus detalhes gloriosos, alternando o botão **QuickMask**.

Um grande componente de aprender a usar o GIMP de forma eficaz é adquirir a arte de fazer boas seleções - seleções que contenham exatamente o que você precisa e nada mais. Como a manipulação de seleção é tão centralmente importante, o GIMP fornece muitas ferramentas para fazer isso: uma variedade de ferramentas de seleção, um menu de operações de seleção e a capacidade de alternar para o modo Quick Mask, no qual você pode tratar o canal de seleção como se fosse um canal de cores, "pintando a seleção".

Desfazendo Quando você comete erros, você pode desfazê-los. Quase tudo o que você pode fazer com uma imagem é desfazível. Na verdade, você geralmente pode desfazer um número substancial das coisas mais recentes que fez, se decidir que foram equivocadas. O GIMP torna isso possível mantendo um histórico de suas ações. Essa história consome memória, portanto, a capacidade de desfazer não é infinita. Algumas ações usam

muito pouca memória de desfazer, para que você possa fazer dezenas deles antes que os primeiros sejam excluídos deste histórico; outros tipos de ações requerem grandes quantidades de memória para desfazer. Você pode configurar a quantidade de memória que o GIMP permite para o histórico de desfazer de cada imagem, mas em qualquer situação, você sempre deve ser capaz de desfazer pelo menos suas 2-3 ações mais recentes. (A ação mais importante que não pode ser desfeita é fechar uma imagem. Por esse motivo, o GIMP solicita que você confirme se realmente deseja fechar a imagem se tiver feito alguma alteração nela.)

Plug-ins Muitas, provavelmente a maioria, das coisas que você faz em uma imagem no GIMP são feitas pelo próprio aplicativo GIMP. No entanto, o GIMP também faz uso extensivo de “plug-ins”, que são programas externos que interagem muito intimamente com o GIMP e são capazes de manipular imagens e outros objetos do GIMP de maneiras muito sofisticadas. Muitos plug-ins importantes são fornecidos com o GIMP, mas também há muitos disponíveis por outros meios. Na verdade, escrever plug-ins (e scripts) é a maneira mais fácil para pessoas que não fazem parte da equipe de desenvolvimento do GIMP adicionarem novos recursos ao GIMP.

Todos os comandos no menu Filtros e um número substancial de comandos em outros menus são realmente implementados como plug-ins.

Scripts Além dos plug-ins, que são programas escritos na linguagem C, o GIMP também pode fazer uso de scripts. O maior número de scripts existentes é escrito em uma linguagem chamada Script-Fu, que é exclusiva do GIMP (para quem se importa, é um dialeto da linguagem semelhante a Lisp chamada Scheme). Também é possível escrever scripts GIMP em Python ou Perl. Essas linguagens são mais flexíveis e poderosas que o Script-Fu; sua desvantagem é que eles dependem de um software que não vem automaticamente junto com o GIMP, portanto, não é garantido que funcionem corretamente em todas as instalações do GIMP.

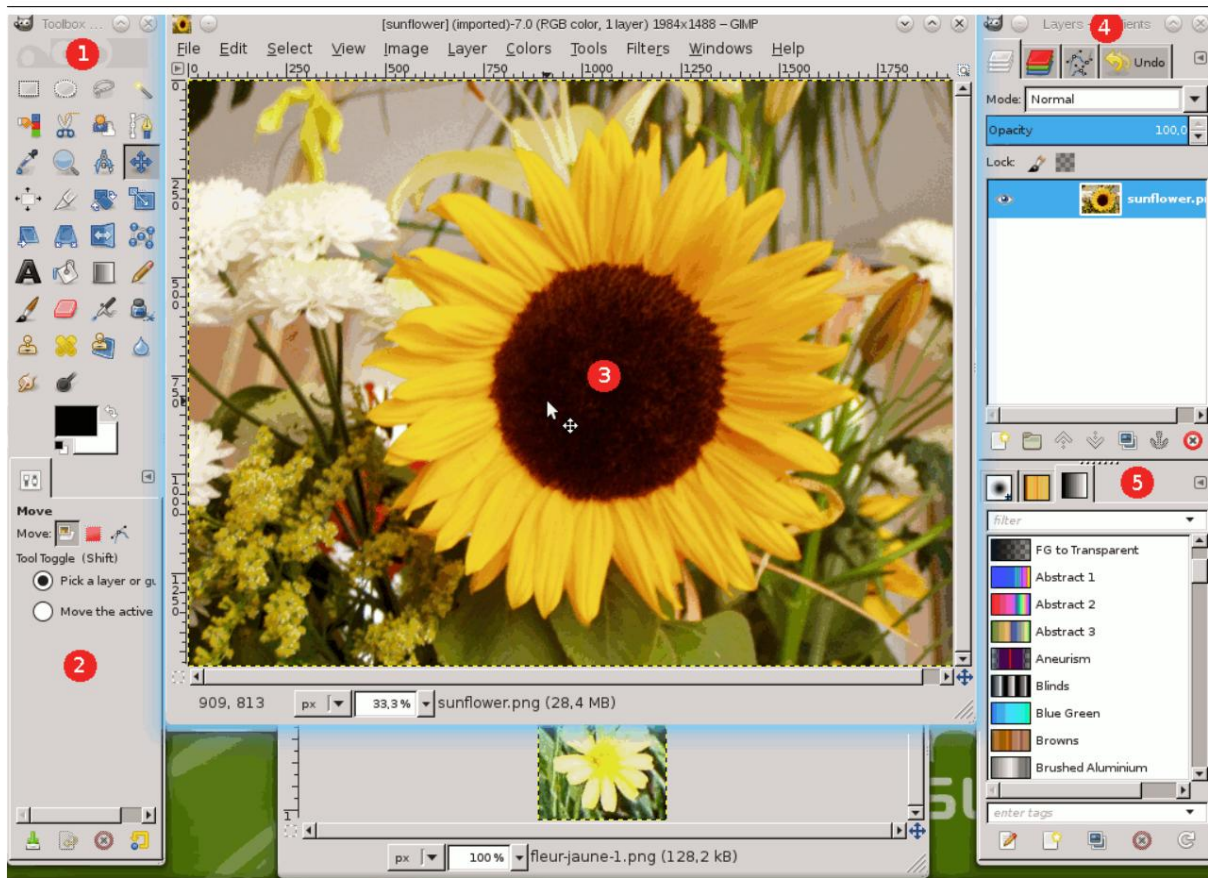
3.2 Janelas Principais

A interface do usuário do GIMP agora está disponível em dois modos:

- modo de várias janelas,
- modo de janela única.

Quando você abre o GIMP pela primeira vez, ele abre no modo de janela única por padrão. Você pode ativar o modo de várias janelas desmarcando a opção Windows > Modo de janela única) na barra de menus da imagem. Depois de sair do GIMP, o GIMP iniciará no modo que você selecionou na próxima vez.

Modo de várias janelas

Figura 3.2 Uma captura de tela ilustrando o modo de várias janelas.

A captura de tela acima mostra a disposição mais básica das janelas do GIMP que podem ser usadas com eficiência.

Você pode notar dois painéis, esquerdo e direito, e uma janela de imagem no meio. Uma segunda imagem está parcialmente mascarada. O painel esquerdo reúne a caixa de ferramentas e a caixa de diálogo Opções de ferramentas. O painel direito coleta as caixas de diálogo Camadas, Canais, Caminhos, Histórico de desfazer em um encaixe com várias guias e os diálogos Pincéis, Padrões, Gradientes, Fontes, Histórico, Editor de dinâmica de pintura e Editor de paletas juntos em outro encaixe com várias guias.

1. A caixa de ferramentas principal: contém um conjunto de botões de ícones usados para selecionar ferramentas. Por padrão, ele também contém as cores de primeiro plano e de fundo. Você pode adicionar ícones de pincel, padrão, gradiente e imagem ativa. Use Editar > Preferências > Caixa de ferramentas para ativar ou desativar os itens extras.
2. Opções de ferramentas: Abaixo da caixa de ferramentas principal está uma caixa de diálogo Opções de ferramentas, mostrando opções para a ferramenta atualmente selecionada (neste caso, a ferramenta Mover).
3. Janelas de imagens: Cada imagem aberta no GIMP é exibida em uma janela separada. Muitas imagens podem ser abertas ao mesmo tempo, limitadas apenas pelos recursos do sistema. Antes de fazer qualquer coisa útil no GIMP, você precisa ter pelo menos uma janela de imagem aberta. A janela de imagem contém o Menu dos principais comandos do GIMP (Arquivo, Editar, Selecionar...), que você também pode acessar clicando com o botão direito do mouse na janela.

Uma imagem pode ser maior que a janela da imagem. Nesse caso, o GIMP exibe a imagem em um nível de zoom reduzido que permite ver a imagem inteira na janela de imagem. Se você mudar para o nível de zoom de 100%, as barras de rolagem serão exibidas, permitindo que você desloque a imagem.

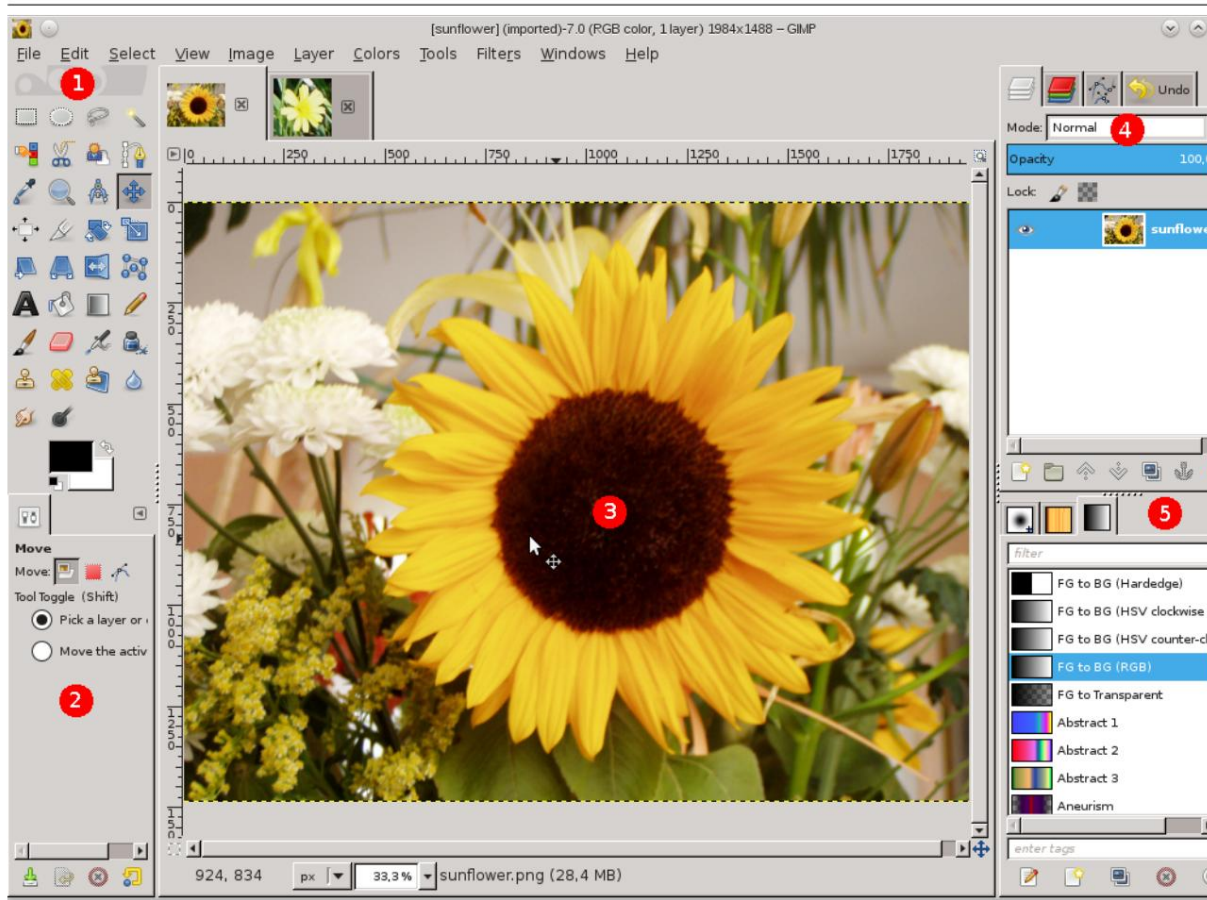
4. A dock Layers, Channels, Paths, Undo History — observe que as caixas de diálogo na dock são guias. A guia Camadas está aberta: mostra a estrutura da camada da imagem ativa no momento e permite que ela seja manipulada de várias maneiras. É possível fazer algumas coisas muito básicas sem usar a caixa de diálogo Camadas, mas mesmo usuários moderadamente sofisticados do GIMP consideram indispensável ter a caixa de diálogo Camadas sempre disponível.

5. Pincéis/Padrões/Gradientes: A caixa de diálogo encaixada abaixo da caixa de diálogo da camada mostra as caixas de diálogo (guias) para gerenciar pincéis, padrões e gradientes.

O gerenciamento de caixas de diálogo e dock é descrito na Seção 3.2.3.

Modo Janela Única

Figura 3.3 Uma captura de tela ilustrando o modo de janela única.



Você encontra os mesmos elementos, com diferenças em sua gestão:

- Os painéis esquerdo e direito são fixos; você não pode movê-los. Mas você pode diminuir ou aumentar sua largura arrastando o ponteiro em movimento que aparece quando o ponteiro do mouse sobrevoa a borda direita do painel esquerdo. Se você deseja manter o painel esquerdo estreito, use o controle deslizante na parte inferior das opções da ferramenta para percorrer a exibição de opções.
- Se você reduzir a largura de um encaixe de várias guias, pode não haver espaço suficiente para todas as guias; então, as setas aparecem, permitindo que você role pelas guias.



Como no modo de várias janelas, você pode mascarar esses painéis usando a tecla **Tab**.

- A janela de imagem ocupa todo o espaço entre os dois painéis.

Quando várias imagens são abertas, uma nova barra aparece acima da janela da imagem, com uma guia para cada imagem. Você pode navegar entre as imagens clicando nas guias ou usando Ctrl-Page Up ou Page Down ou Alt-Number. "Número" é o número da guia; você deve usar as teclas numéricas da linha superior do seu teclado, não do teclado (Alt-shift necessário para alguns teclados nacionais).

Esta é uma configuração mínima. Existem mais de uma dúzia de outros tipos de caixas de diálogo usadas pelo GIMP para vários fins, mas os usuários geralmente as abrem quando precisam e as fecham quando terminam. Usuários experientes geralmente mantêm a caixa de ferramentas (com opções de ferramentas) e a caixa de diálogo de camadas abertas o tempo todo. A caixa de ferramentas é essencial para muitas operações do GIMP. A seção Opções de ferramentas é, na verdade, uma caixa de diálogo separada, mostrada encaixada na caixa de ferramentas principal na captura de tela. Usuários experientes quase sempre configuram desta forma: é muito difícil usar ferramentas de forma eficaz sem poder ver como suas opções são definidas. A caixa de diálogo Camadas entra em ação quando você trabalha com uma imagem com várias camadas: depois de avançar além dos estágios mais básicos do conhecimento do GIMP, isso significa quase sempre. E, claro, ajuda a exibir na tela as imagens que você está editando; se você fechar a janela da imagem antes de salvar seu trabalho, o GIMP perguntará se você deseja fechar o arquivo.

Observação



Se o layout do GIMP for perdido, é fácil recuperá-lo usando Windows y Docks recentemente fechados; o comando de menu do Windows só está disponível enquanto uma imagem está aberta. Para adicionar, fechar ou desanexar uma guia de um encaixe, clique no canto superior direito de uma caixa de diálogo. Isso abre o menu **Guia** **Selecione** **Fechar guia** **Desanexar guia**, ou

As seções a seguir orientam você pelos componentes de cada uma das janelas mostradas na captura de tela, explicando o que são e como funcionam. Depois de lê-los, mais a seção que descreve a estrutura básica das imagens do GIMP, você deve ter aprendido o suficiente para usar o GIMP para uma ampla variedade de manipulações básicas de imagens. Você pode então ler o restante do manual à vontade (ou apenas experimentar) para aprender o número quase ilimitado de coisas mais sutis e especializadas possíveis.

Divirta-se!

3.2.1 A Caixa de Ferramentas

Figura 3.4 Captura de tela da caixa de ferramentas



A caixa de ferramentas é o coração do GIMP. Aqui está um rápido tour do que você encontrará por lá.

Dica



Na caixa de ferramentas, como na maioria das partes do GIMP, mover o mouse sobre algo e deixá-lo descansar por um momento geralmente exibe uma “dica de ferramenta” que descreve a coisa. As teclas de atalho também são frequentemente mostradas na dica de ferramenta. Em muitos casos, você pode passar o mouse sobre um item e pressionar a tecla **F1** para obter ajuda sobre o que está sob o mouse.

Por padrão, apenas o ícone Foreground-background é visível. Você pode adicionar Pincel-Padrão-Gradiente ícones e o ícone Active Image através de Editar > Preferências > Caixa de ferramentas: [Configuração de ferramentas](#).

1. Ícones de ferramentas: Esses ícones são botões que ativam ferramentas para uma ampla variedade de finalidades: selecionar partes de imagens, pintar uma imagem, transformar uma imagem *etc.* descritos sistematicamente no capítulo [Ferramentas](#).

Observação



Desde o GIMP-2.10.18, esses ícones podem ser grupos de ferramentas. Consulte a Seção 14.1.2.

2. Cores de primeiro plano/fundo: As áreas de cores aqui mostram as cores de primeiro e segundo plano atuais do GIMP, que entram em jogo em muitas operações. Clicar em qualquer um deles abre uma caixa de diálogo do seletor de cores que permite que você altere para uma cor diferente. Clicar na seta de duas pontas troca as duas cores e clicar no pequeno símbolo no canto inferior esquerdo as redefine para preto e branco.
3. Pincel/Padrão/Gradiente: Os símbolos aqui mostram as seleções atuais do GIMP para: o Pincel, usado por todas as ferramentas que permitem pintar na imagem (“pintura” inclui operações como apagar e borrar, a propósito); para o Padrão, que é usado para preencher áreas selecionadas de uma imagem; e para o Gradient, que entra em jogo sempre que uma operação requer uma gama de cores que varia suavemente. Clicar em qualquer um desses símbolos abre uma janela de diálogo que permite alterá-lo.
4. Imagem ativa: No GIMP, você pode trabalhar com várias imagens ao mesmo tempo, mas em determinado momento, apenas uma imagem é a “imagem ativa”. Aqui você encontra uma pequena representação icônica da imagem ativa. Clique no ícone para exibir uma caixa de diálogo com uma lista das imagens abertas no momento, clique em uma imagem na caixa de diálogo para torná-la ativa. Normalmente, você clica em uma janela de imagem no modo de várias janelas ou em uma guia de imagem no modo de janela única para torná-la a imagem ativa.

Você pode “ir para um gerenciador de arquivos XDS para salvar a imagem”. XDS é um acrônimo para “X Direct Save Protocol”: um recurso adicional para a interface gráfica do usuário do X Window System para sistemas operacionais do tipo Unix.

Observação



A cada início, o GIMP seleciona o pincel, a cor e o padrão que você usou ao sair da sessão anterior porque Salvar configurações do dispositivo de entrada ao sair em [Preferências/Dispositivos de entrada](#) está marcado por padrão. Se você desmarcar, o GIMP usará uma cor, um pincel e um padrão por padrão, sempre os mesmos.

Dica

A janela Toolbox exibe “Wilber’s eyes” na parte superior da caixa de diálogo. Você pode clicar, arrastar e soltar uma imagem de um navegador de arquivos nesta área para abri-la. Você pode se livrar desse logotipo desmarcando a opção Mostrar logotipo do GIMP na página Caixa de ferramentas de Preferências.

3.2.2 Janela de Imagem

A interface do usuário do GIMP está disponível em dois modos: modo de janela única (padrão) e modo de várias janelas que você pode obter desmarcando a opção Windows > Modo de janela única.

Quando você inicia o GIMP sem nenhuma imagem aberta, a janela da imagem parece estar ausente em um único modo janela, enquanto no modo multi-janela existe uma janela de imagem, mesmo que nenhuma imagem esteja aberta.

Começaremos com uma breve descrição dos componentes que estão presentes por padrão em um janela de imagem. Alguns dos componentes podem ser removidos usando comandos no menu **Exibir**.

Figura 3.5 A janela de imagem no modo de várias janelas

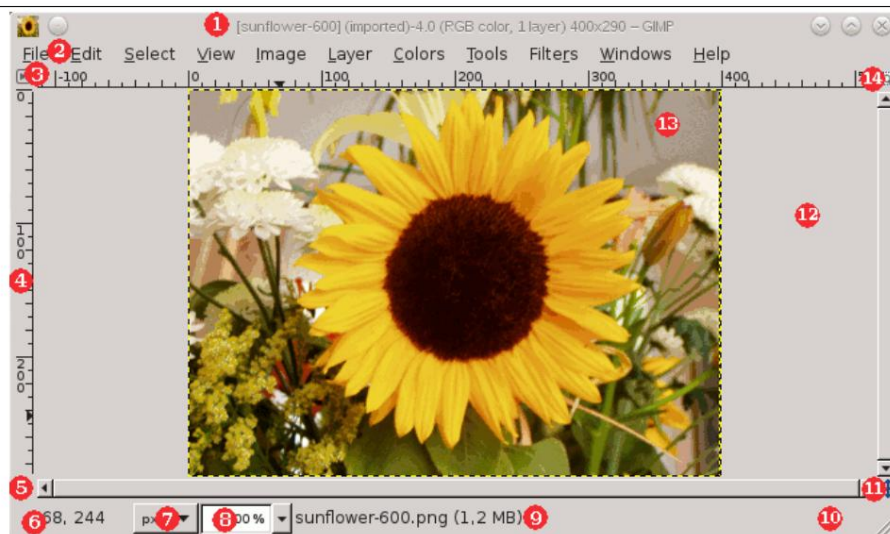
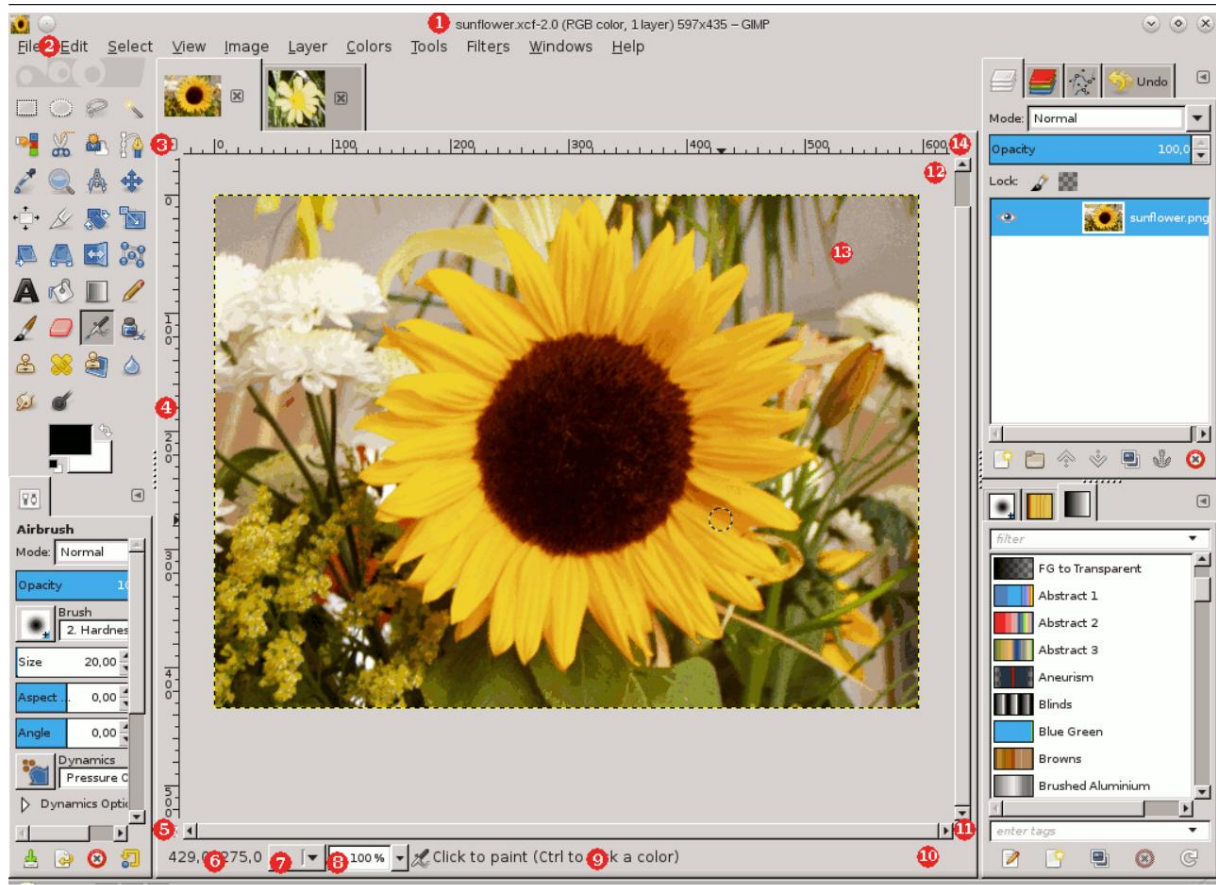


Figura 3.6 A área de imagem no modo de janela única**Observação**

Apesar do modo de janela única, usaremos “janela de imagem” para “área de imagem”.

1. Barra de Título: A Barra de Título em uma janela de imagem sem uma imagem exibe “Programa de Manipulação de Imagem GNU”. Uma janela de imagem com uma imagem exibe o nome da imagem e suas especificações na barra de título de acordo com as configurações na caixa de diálogo de preferências. A barra de título é fornecida pelo sistema operacional, não pelo GIMP, portanto, sua aparência pode variar de acordo com o sistema operacional, gerenciador de janelas e/ou tema.

Se você abriu uma imagem não-xcf, ela é “(importada)” como um arquivo .xcf e seu nome original aparece na barra de status na parte inferior da janela da imagem.

Quando uma imagem é modificada, um asterisco aparece na frente do título.

2. Menu de Imagem: Diretamente abaixo da Barra de Título aparece a barra de Menu (a menos que tenha sido suprimida). O menu de imagem fornece acesso a quase todas as operações que você pode executar em uma imagem. Você também pode clicar com o botão direito do mouse em uma imagem para exibir um menu pop-up de imagem pequeno. O botão “ponta de seta” no canto superior esquerdo, chamado Botão Menu, descrito logo abaixo. Muitos comandos de menu também estão associados a atalhos de teclado, conforme mostrado no menu. Você pode definir seus próprios atalhos personalizados para ações de menu, se ativar Usar atalhos de teclado dinâmicos na caixa de diálogo Preferências.

¹Usuários com um Apple Macintosh e um mouse de um botão podem usar o botão Ctrl-Mouse.

3. Botão de menu: Clique no botão de menu para exibir o menu de imagem em uma coluna (essencial em tela cheia modo). Se você gosta de usar atalhos de teclado, use Shift-F10 para abrir o menu.
4. Régua: No layout padrão, as réguas são mostradas acima e à esquerda da imagem. Use as réguas para determinar as coordenadas dentro da imagem. A unidade padrão para réguas é pixels; use as configurações descritas abaixo para usar uma unidade diferente de pixels.

Um dos usos mais importantes das réguas é criar guias. Clique e arraste uma régua para a imagem para criar uma guia. Uma guia é uma linha que ajuda você a posicionar as coisas com precisão - ou verificar se outra linha é realmente horizontal ou vertical. Usando a ferramenta Mover, você pode clicar e arrastar uma guia. Arraste uma guia para fora da imagem para excluí-la; você sempre pode arrastar outro guia para a imagem. Você pode até usar vários guias ao mesmo tempo.

Na área da régua, a posição do ponteiro do mouse é marcada com duas pequenas pontas de seta apontando vertical e horizontalmente.
5. QuickMask Toggle: O pequeno botão no canto inferior esquerdo da imagem ativa e desativa a Quick Mask. Quando a Máscara rápida está ativada, o botão é contornado em vermelho. Consulte [QuickMask](#) para obter mais detalhes sobre esta ferramenta altamente útil.
6. Coordenadas do ponteiro: Quando o ponteiro (cursor do mouse, se você estiver usando um mouse) está dentro dos limites da imagem, a área retangular no canto inferior esquerdo da janela exibe as coordenadas atuais do ponteiro. As unidades são as mesmas das réguas.
7. Menu de Unidades: Use o Menu de Unidades para alterar as unidades usadas para réguas e várias outras finalidades. A unidade padrão é pixels, mas você pode alterar rapidamente para polegadas, cm ou várias outras possibilidades usando este menu. Observe que a configuração de "Ponto por ponto" no menu Exibir afeta como a exibição é dimensionada: consulte [Ponto por ponto](#) para obter mais informações.
8. Botão Zoom: Existem várias maneiras de aumentar ou diminuir o zoom da imagem, mas o botão Zoom é talvez o mais simples. Você pode inserir diretamente um nível de zoom na caixa de texto para um controle preciso.
9. Área de status: A área de status está na parte inferior da janela de imagem. Por padrão, a Área de status exibe o nome original do arquivo image.xcf e a quantidade de memória do sistema usada pela imagem.

Use Editar > Preferências > Janelas de imagem > Título e status para personalizar as informações exibidas na área de status. Durante operações demoradas, a área de status mostra temporariamente a operação em execução e o grau de conclusão da operação.

Observação



Observe que a memória usada pela imagem é muito diferente do tamanho do arquivo de imagem. Por exemplo, uma imagem .PNG de 70Kb pode ocupar 246Kb na RAM quando exibida. Há duas razões principais para a diferença no uso da memória. Primeiro, um arquivo .PNG é compactado e a imagem é reconstituída na RAM de forma descompactada. Em segundo lugar, o GIMP usa memória extra e cópias da imagem para uso pelo comando Desfazer.

10. Botão Cancelar: Durante operações complexas e demoradas, geralmente um plug-in, um botão Cancelar aparece temporariamente no canto inferior direito da janela. Use o botão Cancelar para interromper a operação.

Observação



Alguns plug-ins respondem mal ao serem cancelados, às vezes deixando partes de imagens corrompidas para trás.

11. Controle de navegação: Este é um pequeno botão em forma de cruz no canto inferior direito da exibição da imagem.
Clique e segure (não solte o botão do mouse) no controle de navegação para exibir a visualização de navegação. A visualização de navegação tem uma visualização em miniatura da imagem com a área exibida contornada. Use a visualização de navegação para deslocar-se rapidamente para uma parte diferente da imagem — mova o mouse enquanto mantém o botão pressionado. A janela de navegação geralmente é a maneira mais conveniente de navegar rapidamente por uma imagem grande com apenas uma pequena parte exibida. (Veja **Diálogo de Navegação** para outras formas de acessar a Janela de Navegação). (Se o mouse tiver um botão do meio, clique e arraste com ele para deslocar a imagem).
12. Área de Preenchimento Inativa: Quando as dimensões da imagem são menores que a janela da imagem, esta área de preenchimento separa a exibição da imagem ativa e a área de preenchimento inativa, para que você possa distingui-las. Você não pode aplicar quaisquer filtros ou operações em geral à área inativa.
13. Exibição da imagem: A parte mais importante da janela da imagem é, obviamente, a exibição da imagem ou tela. Ocupa a área central da janela, circundada por uma linha pontilhada amarela que marca o limite da imagem, sobre um fundo cinza neutro. Você pode alterar o nível de zoom da exibição da imagem de várias maneiras, incluindo a configuração de Zoom descrita abaixo.
14. Alternância de redimensionamento da janela de imagem: sem habilitar esse recurso, se você alterar o tamanho da janela de imagem clicando e arrastando os limites da borda, o tamanho e o zoom da imagem não serão alterados. Se você aumentar a janela, por exemplo, verá mais da imagem. No entanto, se este botão for pressionado, a imagem será redimensionada quando a janela for redimensionada de modo que (principalmente) a mesma parte da imagem seja exibida antes e depois da janela ser redimensionada.

Dica



Arraste e solte uma imagem na janela Caixa de ferramentas de um navegador de arquivos para abrir a imagem em sua própria janela ou guia Imagem.

Arrastar um arquivo de imagem para a caixa de diálogo Camada o adiciona à imagem como uma nova camada.

O tamanho da imagem e o tamanho da janela da imagem podem ser diferentes. Você pode ajustar a janela da imagem e vice-versa, usando dois atalhos de teclado:

- Ctrl-J: este comando mantém o nível de zoom; adapta o tamanho da janela ao tamanho da imagem. O envoltório de psiquiatra comando faz o mesmo.
- Ctrl-Shift-J: este comando modifica o nível de zoom para adequar a exibição da imagem à janela.

3.2.3 Caixas de diálogo e encaixe 3.2.3.1

Organizando caixas de diálogo

O GIMP tem grande flexibilidade para organizar diálogos em sua tela. Um “diálogo” é uma janela móvel que contém opções para uma ferramenta ou é dedicada a uma tarefa especial. Um “dock” é um contêiner que pode conter uma coleção de caixas de diálogo persistentes, como a caixa de diálogo Opções de ferramentas, a caixa de diálogo Pincéis, a caixa de diálogo Paleta, etc.

No entanto, os Docks não podem conter caixas de diálogo não persistentes, como a caixa de diálogo Preferências ou uma janela de imagem.

O GIMP tem três encaixes padrão:

- o encaixe Opções de ferramentas sob a Caixa de ferramentas no painel esquerdo,
- as docas de Camadas, Canais, Caminhos e Desfazer na parte superior do painel direito,
- o encaixe de Pincéis, Padrões e Gradientes na parte inferior do painel direito.

Nessas docas, cada caixa de diálogo está em sua própria guia.

No modo de várias janelas, a Caixa de ferramentas é uma janela de utilitário e não um encaixe. No modo de janela única, pertence à janela única.

Use Windows y Caixas de diálogo encaixáveis para visualizar uma lista de caixas de diálogo encaixáveis. Selecione uma caixa de diálogo encaixável na lista para visualizá-la. Se a caixa de diálogo estiver disponível em um encaixe, ela ficará visível. Se a caixa de diálogo não estiver em um encaixe, o comportamento será diferente nos modos de janela única e múltipla:

- No modo de várias janelas, uma nova janela, contendo a caixa de diálogo, aparece na tela.

- No modo de janela única, a caixa de diálogo é automaticamente encaixada no encaixe Layers-Undo como uma guia.

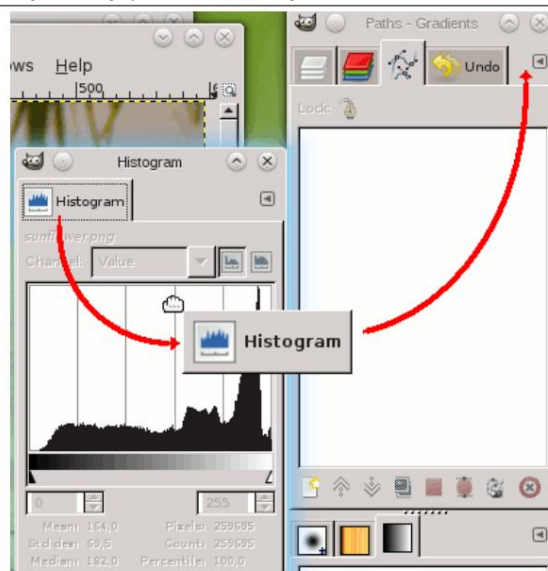
Você pode clicar e arrastar uma guia e soltá-la no local desejado:

- seja na barra de abas de um dock, para integrá-lo no grupo de diálogo,

- ou em uma barra de encaixe que aparece como uma linha azul quando o ponteiro do mouse passa sobre a borda de um encaixe, para ancorar a caixa de diálogo no encaixe.

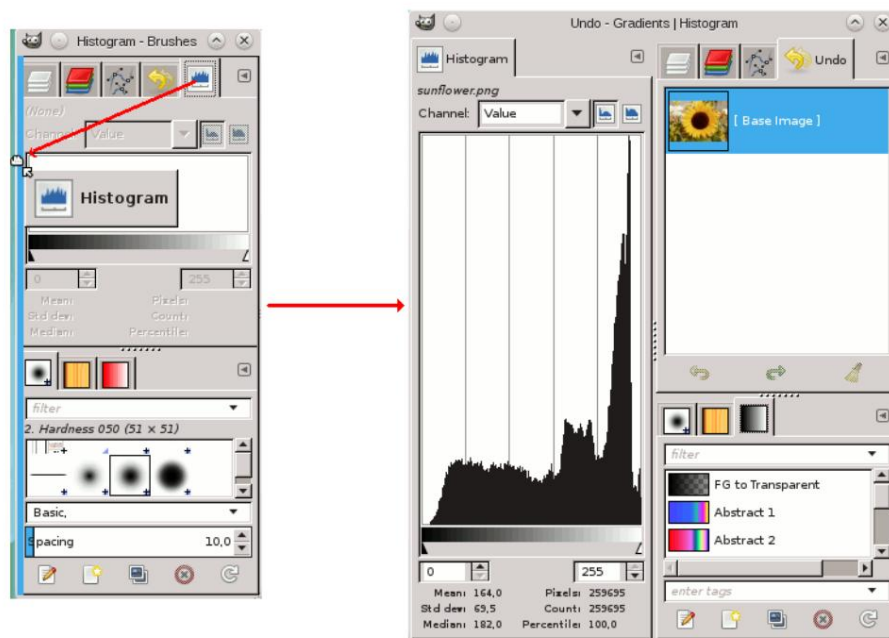
No modo de várias janelas, você também pode clicar no título da caixa de diálogo e arrastá-lo para o local desejado.

Figura 3.7 Integrando uma nova caixa de diálogo em um grupo de caixas de diálogo



Aqui, no modo de várias janelas, a caixa de diálogo Histograma foi arrastada para a barra de guias do encaixe Layers-Undo.

Mais simples: o comando **Add tab** no menu Tab Seção 3.2.3.2.

Figura 3.8 Ancorando uma caixa de diálogo em uma borda de encaixe

A caixa de diálogo Histograma foi arrastada para a barra de encaixe vertical esquerda do painel direito e o resultado: a caixa de diálogo ancorada na borda esquerda do painel direito. Esta caixa de diálogo agora pertence ao painel direito.

Assim, você pode organizar os diálogos em uma exibição de várias colunas, interessante se você trabalhar com duas telas, uma para diálogos e outra para imagens.

Dica

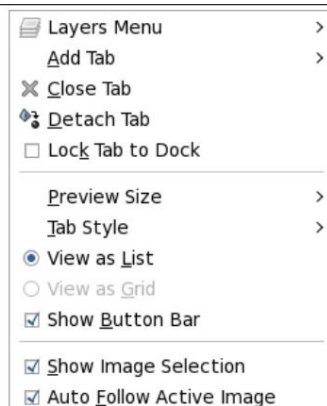


Pressione a tecla **Tab** em uma janela de imagem para alternar a visibilidade das docas. Isso é útil se as docas ocultarem uma parte da janela da imagem. Você pode ocultar rapidamente todas as docas, fazer seu trabalho e exibir todas as docas novamente. Pressionar a tecla **Tab** dentro de um encaixe para navegar pelo encaixe.

3.2.3.2 Menu de Abas

Figura 3.9 Uma caixa de diálogo em um dock, com o botão do menu Tab realçado.

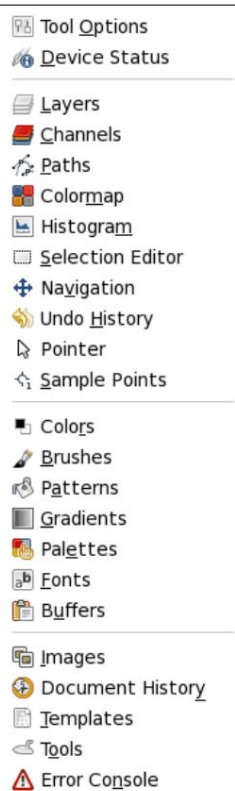
Em cada caixa de diálogo, você pode acessar um menu especial de operações relacionadas a guias pressionando o botão Tab Menu, conforme destacado na figura acima. Exatamente quais comandos são mostrados no menu depende da caixa de diálogo ativa, mas eles sempre incluem operações para criar novas guias, fechar ou desanexar guias.

Figura 3.10 O menu Aba da caixa de diálogo Camadas.

O menu Tab dá acesso aos seguintes comandos:

Menu de contexto Na parte superior de cada menu da guia, uma entrada abre o menu de contexto da caixa de diálogo, que contém operações específicas para esse tipo específico de caixa de diálogo. Por exemplo, o menu de contexto da guia Camadas é Menu de Camadas, que contém um conjunto de operações para manipular camadas.

Adicionar guia Adicionar guia abre em um submenu que permite adicionar uma grande variedade de caixas de diálogo encaixáveis como novas guias.

Figura 3.11 Submenu "Adicionar guia"

Fechar guia Fechar a caixa de diálogo. Fechar a última caixa de diálogo em um dock faz com que o próprio dock seja fechado.

Desanexar guia Desanexar a caixa de diálogo do encaixe, criando um novo encaixe com o diálogo desanexado como seu único membro. Tem o mesmo efeito de arrastar a guia para fora do encaixe e soltá-la em um local onde não pode ser encaixada.

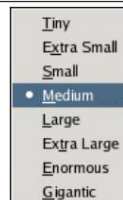
É uma maneira de criar uma nova janela paradoxal no modo de janela única!

Se a guia estiver **bloqueada**, esse item de menu ficará insensível e esmaecido.

Bloquear guia para encaixe Evita que a caixa de diálogo seja movida ou desanexada. Quando ativado, Detach Tab é insensível e esmaecido.

Tamanho da visualização

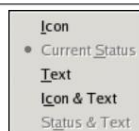
Figura 3.12 Submenu Preview Size de um menu Tab.



Muitas caixas de diálogo, mas não todas, têm menus de guias contendo uma opção de tamanho de visualização, que se abre em um submenu que fornece uma lista de tamanhos para os itens na caixa de diálogo (veja a figura acima). Por exemplo, a caixa de diálogo Pincéis mostra imagens de todos os pincéis disponíveis: o Tamanho da visualização determina o tamanho das imagens. O padrão é Médio.

Estilo de Aba

Figura 3.13 Submenu Tab Style de um menu Tab.



Tab Style abre um submenu que permite escolher a aparência das guias na parte superior (veja a figura acima). Existem cinco opções, nem todas estão disponíveis para todas as caixas de diálogo:

Ícone Use um ícone para representar o tipo de diálogo.

Status Atual Está disponível apenas para caixas de diálogo que permitem selecionar algo, como um pincel, padrão, gradiente, etc. O Status Atual mostra uma representação do item atualmente selecionado na parte superior da guia.

Texto Use texto para exibir o tipo de diálogo.

Ícone e texto O uso de um ícone e texto resulta em guias mais amplas.

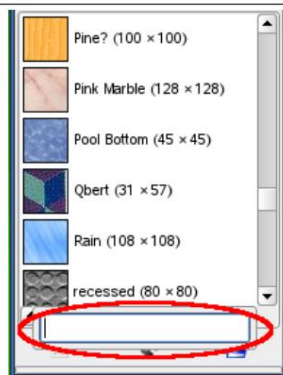
Status e texto Mostra o item e o texto atualmente selecionados com o tipo de diálogo.

Opção Padrão **automático** : adapta o estilo de acordo com o local disponível no grupo (o estilo do texto ocupa muito espaço e nem sempre é possível).

Exibir como lista; Exibir como grade Essas entradas são mostradas em caixas de diálogo que permitem selecionar um item de um conjunto: pincéis, padrões, fontes etc. Você pode optar por exibir os itens como uma lista vertical, com o nome de cada um ao lado ou uma grade, com representações dos itens, mas sem nomes. Cada um tem suas vantagens: visualizar como uma lista fornece mais informações, mas visualizar como uma grade permite que você veja mais possibilidades de uma só vez. O padrão varia entre as caixas de diálogo: para pincéis e padrões, o padrão é uma grade; para a maioria das outras coisas, o padrão é uma lista.

Quando a exibição em árvore é Exibir como lista, você pode usar tags. Consulte a Seção [15.3.6](#).

Você também pode usar um campo de pesquisa de lista:

Figura 3.14 O campo de pesquisa da lista.

Use Ctrl-F para abrir o campo de pesquisa da lista. Um item deve ser selecionado para que este comando seja efetivo.

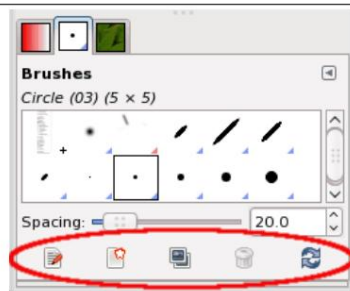
O campo de pesquisa da lista fecha automaticamente após cinco segundos se você não fizer nada.

Observação

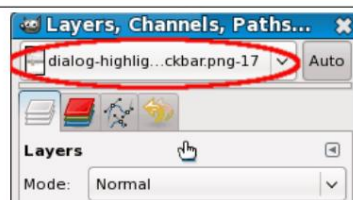


O atalho do campo de pesquisa também está disponível para a exibição em árvore que você obtém na opção "Pincel", "Fonte" ou "Padrão" de várias ferramentas.

Mostrar barra de botões Alguns diálogos exibem uma barra de botões na parte inferior do diálogo; por exemplo, as caixas de diálogo Padrões, Pincéis, Gradientes e Imagens. Esta é uma alternância. Se estiver marcada, a barra de botões será exibida.

Figura 3.15 Barra de botões na caixa de diálogo Pincéis.

Mostrar seleção de imagem Esta opção está disponível apenas no modo de várias janelas. Esta é uma alternância. Se estiver marcado, um menu de imagem é mostrado na parte superior do encaixe:

Figura 3.16 Um encaixe com um menu de imagem realçado.

Não está disponível para caixas de diálogo encaixadas abaixo da caixa de ferramentas. Essa opção é interessante apenas se você tiver várias imagens abertas na tela.

Seguir automaticamente a imagem ativa Esta opção está disponível apenas no modo de várias janelas. Essa opção também é interessante apenas se você tiver várias imagens abertas na tela. Então, as informações exibidas em um encaixe são sempre as da imagem selecionada na lista suspensa Seleção de imagem. Se o Auto Follow Active Image estiver desabilitado, a imagem pode ser selecionada apenas na Seleção de Imagem. Se ativado, você também pode selecioná-lo ativando a imagem diretamente (clcando em sua barra de título).

3.3 Desfazendo

Quase tudo que você faz em uma imagem no GIMP pode ser desfeito. Você pode desfazer a ação mais recente escolhendo Editar > Desfazer no menu de imagem, mas isso é feito com tanta frequência que você realmente deve memorizar o atalho de teclado, Ctrl-Z.

O próprio desfazer pode ser desfeito. Depois de desfazer uma ação, você pode refazê-la escolhendo Editar > Refazer no menu de imagem ou usar o atalho de teclado Ctrl-Y. Muitas vezes é útil julgar o efeito de uma ação repetidamente desfazendo-a e refazendo-a. Isso geralmente é muito rápido e não consome nenhum recurso extra ou altera o histórico de desfazer, portanto, nunca há nenhum dano nisso.

Cuidado



Se você desfazer uma ou mais ações e depois operar a imagem de qualquer maneira, exceto Desfazer ou Refazer, não será mais possível refazer essas ações: elas serão perdidas para sempre. A solução para isso, se criar um problema para você, é duplicar a imagem e depois testar na cópia. (Não teste o original, porque o histórico de desfazer/refazer não é copiado quando você duplica uma imagem.)

Se você costuma desfazer e refazer muitas etapas de uma vez, pode ser mais conveniente trabalhar com a **caixa de diálogo Desfazer histórico**, uma caixa de diálogo encaixável que mostra um pequeno esboço de cada ponto no histórico de desfazer, permitindo que você volte ou avançar para esse ponto clicando.

Desfazer é executado com base na imagem específica: o "Histórico de Desfazer" é um dos componentes de uma imagem. O GIMP aloca uma certa quantidade de memória para cada imagem para essa finalidade. Você pode personalizar suas Preferências para aumentar ou diminuir o valor, usando a página **Recursos do Sistema** da caixa de diálogo Preferências. Existem duas variáveis importantes: o número mínimo de níveis de desfazer, que o GIMP manterá independentemente da quantidade de memória que consomem, e a memória de desfazer máxima, além da qual o GIMP começará a excluir os itens mais antigos do histórico de desfazer.

Observação



Embora o histórico de desfazer seja um componente de uma imagem, ele não é salvo quando você salva a imagem usando o formato XCF nativo do GIMP, que preserva todas as outras propriedades da imagem. Quando a imagem for reaberta, ela terá um histórico de desfazer vazio.

A implementação de Desfazer do GIMP é bastante sofisticada. Muitas operações requerem muito pouca memória de desfazer (por exemplo, alterar a visibilidade de uma camada), portanto, você pode executar longas sequências delas antes que elas saiam do histórico de desfazer. Algumas operações, como alterar a visibilidade da camada, são compactadas, de modo que executá-las várias vezes seguidas produz apenas um único ponto no histórico de desfazer. No entanto, existem outras operações que podem consumir muita memória de desfazer. A maioria dos filtros é implementada por plug-ins, portanto, o núcleo do GIMP não tem uma maneira eficiente de saber o que mudou. Assim, não há como implementar Desfazer exceto memorizando todo o conteúdo da camada afetada antes e depois da operação. Talvez você só consiga executar algumas dessas operações antes que elas saiam do histórico de desfazer.

3.3.1 Coisas que não podem ser desfeitas

A maioria das ações que alteram uma imagem podem ser desfeitas. Ações que não alteram a imagem geralmente não podem ser desfeitas. Os exemplos incluem salvar a imagem em um arquivo, duplicar a imagem, copiar parte da imagem para a área de transferência, etc. Também inclui a maioria das ações que afetam a exibição da imagem sem alterar

os dados da imagem subjacente. O exemplo mais importante é o zoom. Há, porém, exceções: ativar ou desativar o QuickMask pode ser desfeito, mesmo que não altere os dados da imagem.

Existem algumas ações importantes que alteram uma imagem, mas não podem ser desfeitas:

Fechando a imagem O histórico de desfazer é um componente da imagem, portanto, quando a imagem é fechada e todos os seus recursos são liberados, o histórico de desfazer desaparece. Por isso, a menos que a imagem não tenha sido modificada desde a última vez que foi salva, o GIMP sempre pede para você confirmar se realmente deseja fechar a imagem.

Revertendo a imagem “Reverter” significa recarregar a imagem do arquivo. Na verdade, o GIMP implementa isso fechando a imagem e criando uma nova imagem, portanto, o histórico de desfazer é perdido como consequência. Por causa disso, se a imagem estiver suja, o GIMP pede que você confirme se realmente deseja reverter a imagem.

“Peças” de ações Algumas ferramentas exigem que você execute uma série complexa de manipulações antes de entrarem em vigor, mas permitem apenas que você desfaça a coisa toda, em vez de elementos individuais. Por exemplo, a Tesoura Inteligente exige que você crie um caminho fechado clicando em vários pontos da imagem e, em seguida, clicando dentro do caminho para criar uma seleção. Você não pode desfazer os cliques individuais: desfazer depois de terminar leva você de volta ao ponto de partida. Por outro exemplo, ao trabalhar com a ferramenta Texto, não é possível desfazer letras individuais, alterações de fonte, etc.: desfazer após terminar remove a camada de texto recém-criada.

Os filtros e outras ações executadas por plug-ins ou scripts podem ser desfeitos da mesma forma que as ações implementadas pelo núcleo do GIMP, mas isso exige que eles façam uso correto das funções Desfazer do GIMP. Se o código não estiver correto, um plug-in pode potencialmente corromper o histórico de desfazer, de modo que não apenas o plug-in, mas também as ações anteriores não possam mais ser desfeitas corretamente. Acredita-se que todos os plug-ins e scripts distribuídos com o GIMP estejam configurados corretamente, mas obviamente nenhuma garantia pode ser dada para plug-ins obtidos de outras fontes. Além disso, mesmo que o código esteja correto, cancelar um plug-in enquanto ele está em execução pode corromper o histórico de desfazer, por isso é melhor evitar isso, a menos que você tenha feito algo acidentalmente cujas consequências serão muito prejudiciais.

3.4 Tarefas Comuns

Este tutorial é baseado no texto Copyright © 2004 Carol Spears. O tutorial original pode ser encontrado online: [\[TUT02\]](#).

3.4.1 Intenção

O GIMP é um poderoso programa de edição de imagens com muitas opções e ferramentas. No entanto, também é adequado para tarefas menores. Os tutoriais a seguir destinam-se àqueles que desejam realizar essas tarefas comuns sem ter que aprender todas as complexidades do GIMP e da computação gráfica em geral.

Espero que esses tutoriais não apenas o ajudem em sua tarefa atual, mas também o preparem para aprenda ferramentas e métodos mais complexos mais tarde, quando tiver tempo e inspiração.

Tudo o que você precisa saber para iniciar este tutorial é como encontrar e abrir sua imagem. (Arquivo > Abrir na janela Imagem).

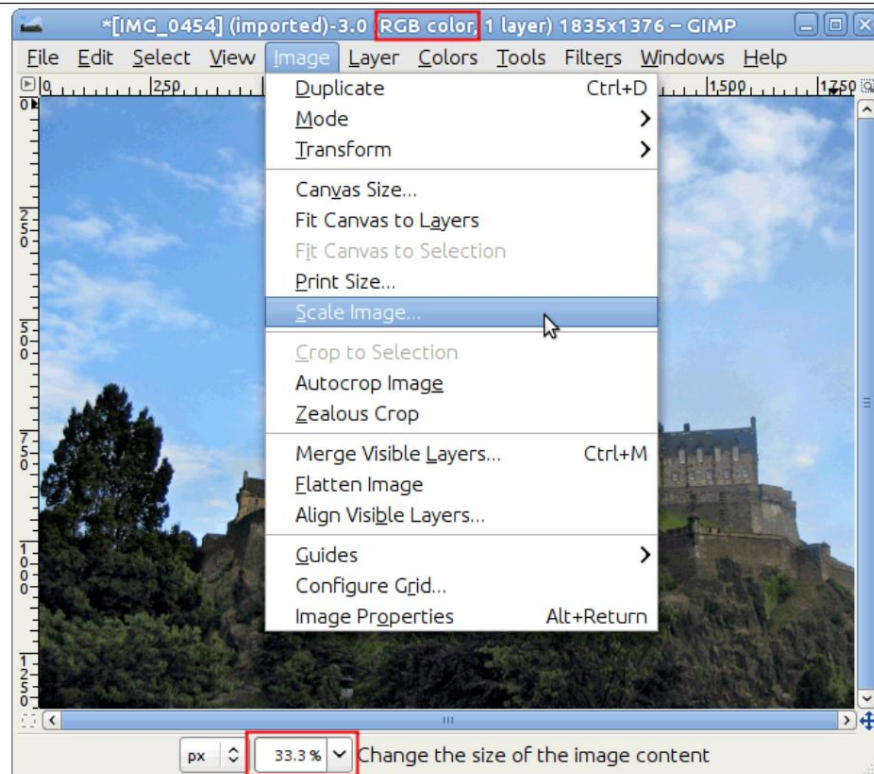
3.4.2 Alterar o tamanho de uma imagem para a tela

Você tem uma imagem enorme, possivelmente de uma câmera digital, e deseja redimensioná-la para que seja bem exibida em uma página da Web, quadro on-line ou mensagem de e-mail.

Figura 3.17 Exemplo de imagem para dimensionamento

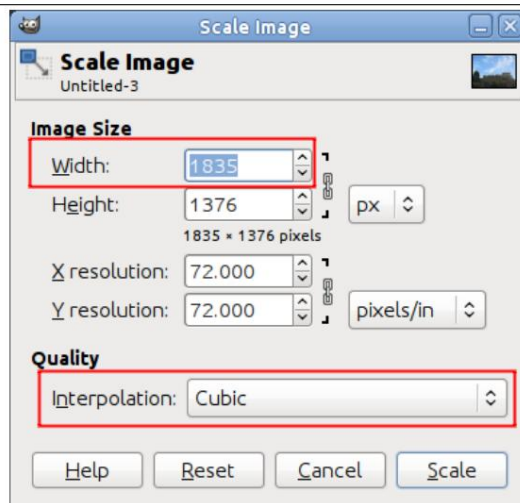
A primeira coisa que você pode notar depois de abrir a imagem é que o GIMP abre a imagem em um tamanho lógico para visualização. Se a sua imagem for muito grande, como a imagem de amostra, o GIMP define o zoom para que seja bem exibido na tela. O nível de zoom é mostrado na área de status na parte inferior da janela de imagem. Isso não altera a imagem real.

A outra coisa a observar na barra de título é o modo. Se o modo aparecer como RGB na barra de título, tudo bem. Se o modo indicar Indexado ou Escala de cinza, leia a Seção 3.4.7.

Figura 3.18 GIMP usado para dimensionamento de imagem

Use Image > Scale Image para abrir a caixa de diálogo "Scale Image". Você pode clicar com o botão direito do mouse na imagem para abrir o menu ou usar o menu na parte superior da janela Imagem. Observe que o item de menu "Scale Image" contém três pontos, o que é uma dica de que uma caixa de diálogo será aberta.

Figura 3.19 Caixa de diálogo para dimensionamento de imagem em pixels



A unidade de tamanho com a finalidade de exibir uma imagem em uma tela é o pixel. Você pode ver que a caixa de diálogo tem duas seções: uma para largura e altura e outra para resolução. A resolução aplica-se apenas à impressão e não afeta o tamanho da imagem quando ela é exibida em um monitor ou dispositivo móvel. O motivo é que dispositivos diferentes têm tamanhos de pixels diferentes e, portanto, uma imagem exibida em um dispositivo (como um smartphone) com um determinado tamanho físico pode ser exibida em outros dispositivos (como um projetor LCD) em outro tamanho. Com o objetivo de exibir uma imagem em uma tela, você pode ignorar o parâmetro de resolução. Pela mesma razão, não use nenhuma unidade de tamanho diferente do pixel nos campos de altura/largura.

Se você souber a largura desejada, insira-a na caixa de diálogo na parte superior, onde diz Largura. Isso é mostrado na figura acima. Caso não tenha esse número em mente, escolha uma largura adequada para o uso desejado. Os tamanhos de tela comuns variam entre 320 pixels para telefones mais simples, 1024 pixels para um netbook, 1440 para uma tela ampla de PC e 1920 pixels para uma tela HD. para a exibição de uma imagem on-line, uma largura de 600 a 800 pixels oferece um bom compromisso.

Quando você altera uma das dimensões da imagem, o GIMP altera a outra dimensão proporcionalmente. Para alterar a outra dimensão, consulte a Seção 3.4.5. Lembre-se de que, ao alterar as duas dimensões arbitrariamente, a imagem pode ficar esticada ou comprimida.

3.4.3 Alterar o tamanho de uma imagem para impressão

Conforme discutido anteriormente, os pixels não têm um tamanho definido no mundo real. Quando você pretende imprimir uma imagem em papel, o GIMP precisa saber o tamanho de cada pixel. Usamos um parâmetro chamado resolução para definir a proporção entre pixels e unidades do mundo real, como polegadas.

Por padrão, a maioria das imagens abre com a resolução definida para 72. Esse número foi escolhido por razões históricas, pois era a resolução das telas no passado e significa que, quando impresso, cada pixel tem 1/72 de polegada de largura. Quando as imagens de impressão são tiradas com câmeras digitais modernas, isso produz imagens muito grandes, mas volumosas, com pixels visíveis. O que queremos fazer é dizer ao GIMP para imprimi-lo com o tamanho que temos em mente, mas não alterar os dados de pixel para não perder qualidade.

Para alterar o tamanho da impressão, use Imagem > Tamanho da impressão para abrir a caixa de diálogo "Tamanho da impressão". Selecione uma unidade de tamanho com a qual se sinta confortável, como "polegadas". Defina uma dimensão e deixe o GIMP alterar a outra proporcionalmente. Agora examine a mudança na resolução. Se a resolução for de 300 pixels por polegada ou mais, a qualidade da imagem impressa será muito alta e os pixels não serão perceptíveis. Com uma resolução entre 200 e 150 ppi, os pixels serão um tanto perceptíveis, mas a imagem ficará boa, desde que não seja inspecionada com muita atenção. Valores inferiores a 100 são visivelmente grosseiros e devem ser usados apenas para materiais vistos à distância, como placas ou grandes cartazes.

Figura 3.20 Caixa de diálogo para definir o tamanho da impressão

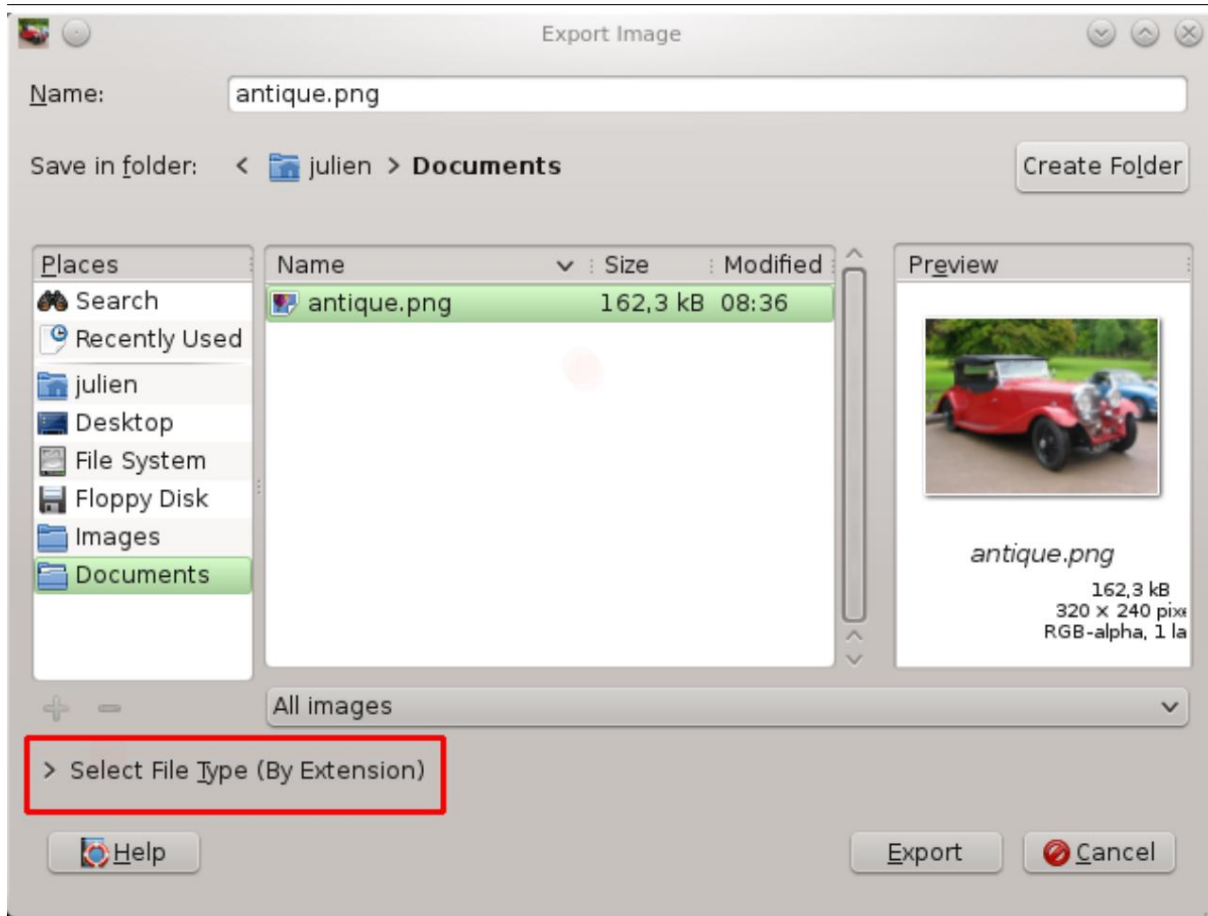
3.4.4 Comprimindo Imagens

Figura 3.21 Exemplo de imagem para salvar JPEG

Se você tiver imagens que ocupam muito espaço em disco, poderá reduzir esse espaço mesmo sem alterar as dimensões da imagem. A melhor compactação de imagem é obtida usando o formato JPG, mas mesmo que a imagem já esteja nesse formato, geralmente ainda é possível fazer com que ela ocupe menos espaço, pois o formato JPG possui um esquema de compactação adaptável que permite salvar em vários níveis de compressão. A desvantagem é que quanto menos espaço uma imagem ocupa, mais detalhes da imagem original você perde. Você também deve estar ciente de que salvar repetidamente no formato JPG causa cada vez mais degradação da imagem.

Desde o GIMP-2.8, as imagens são carregadas e salvas como arquivos .XCF. Sua imagem JPG foi carregada como XCF. O GIMP oferece a opção Substituir nome-da-imagem.jpg ou Arquivo > Exportar como para abrir a caixa de diálogo "Exportar imagem".

Figura 3.22 Caixa de diálogo "Exportar imagem"



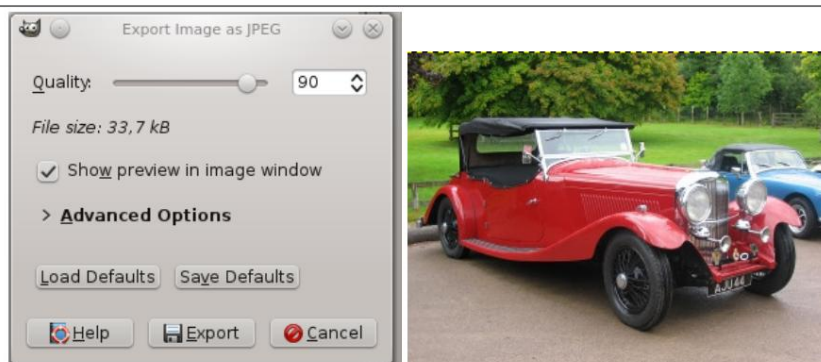
A caixa de diálogo é aberta com o nome do arquivo já digitado na caixa Nome, com a extensão default.png.

Exclua a extensão existente e digite JPG, e o GIMP determinará o tipo de arquivo a partir da extensão do arquivo. Use a lista de extensões de arquivo, circulada em vermelho na figura acima, para ver os tipos suportados pelo GIMP.

As extensões suportadas mudam dependendo de suas bibliotecas instaladas. Se o GIMP reclamar, ou se "JPEG" estiver esmaecido no menu Extensões, cancele tudo e percorra a Seção 3.4.7. Feito isso, clique em Salvar. Isso abre a caixa de diálogo "Exportar imagem como JPEG" que contém o controle de qualidade.

A caixa de diálogo "Exportar imagem como JPEG" usa valores padrão que reduzem o tamanho na memória enquanto retêm boa qualidade visual; esta é a coisa mais segura e rápida a fazer.

Figura 3.23 Caixa de diálogo "Exportar imagem como JPEG" com qualidade padrão



Reduza a qualidade da imagem para torná-la ainda menor. A qualidade reduzida degrada a imagem, portanto, certifique-se de marcar "Mostrar visualização na janela da imagem" para avaliar visualmente a degradação. Uma configuração de qualidade de 10 produz uma imagem de qualidade muito baixa que usa muito pouco espaço em disco. A figura abaixo mostra mais

imagem razoável. Uma qualidade de 75 produz uma imagem razoável usando muito menos espaço em disco, o que, por sua vez, carrega muito mais rápido em uma página da web. Embora a imagem esteja algo degradada, é aceitável para o fim a que se destina.

Figura 3.24 Caixa de diálogo "Exportar imagem como JPEG" com qualidade 75



Finalmente, aqui está uma comparação da mesma imagem com vários graus de compressão:

Figura 3.25 Exemplo para alta compactação JPEG



(a) Qualidade: 10; Tamanho: 3,4 KiloBytes

(b) Qualidade: 40; Tamanho: 9,3 KiloBytes

Figura 3.26 Exemplo de compactação JPEG moderada

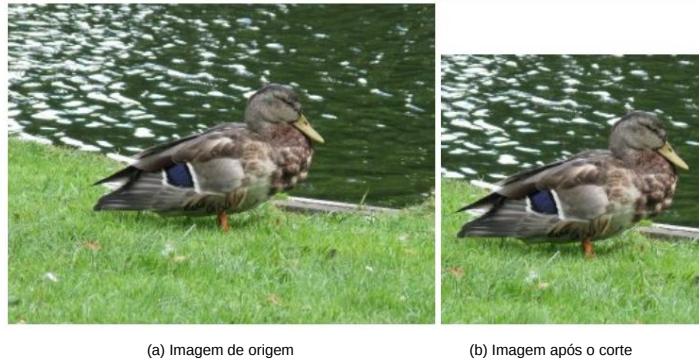


(a) Qualidade: 70; Tamanho: 15,2 KiloBytes

(b) Qualidade: 100; Tamanho: 72,6 KiloBytes

3.4.5 Cortar uma imagem

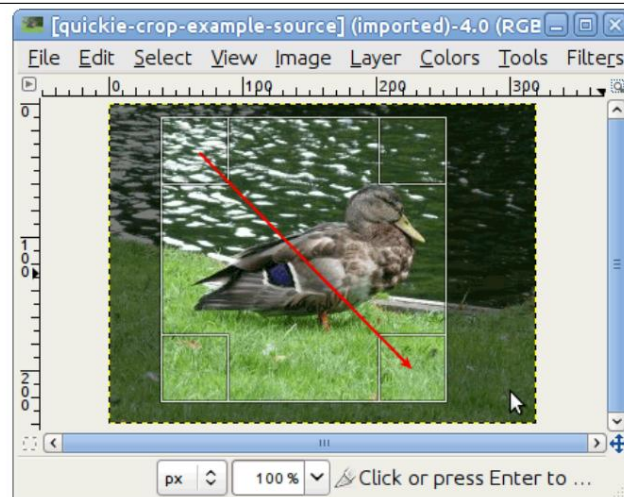
Figura 3.27 Imagem de exemplo para corte



Existem muitos motivos para recortar uma imagem; por exemplo, ajustar uma imagem para preencher um quadro, remover uma parte do fundo para enfatizar o assunto, etc. Existem dois métodos para ativar a ferramenta de recorte. Clique

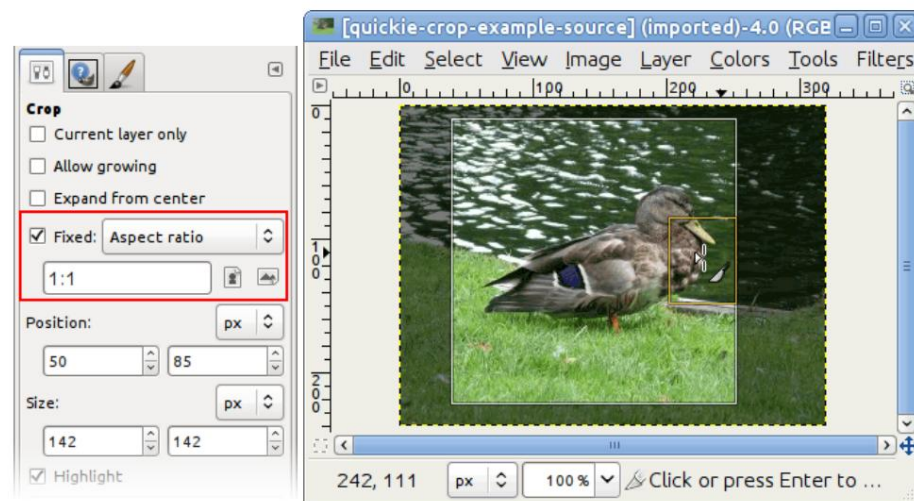
o botão na Caixa de ferramentas ou use Ferramentas > Ferramentas de transformação > Cortar na janela de imagem. Isso altera o cursor e permite que você clique e arraste uma forma retangular. O botão na caixa de ferramentas é a maneira mais fácil de acessar qualquer uma das ferramentas.

Figura 3.28 Selecione uma região para recortar



Clique em um canto da área de corte desejada e arraste o mouse para criar o retângulo de corte. Você não precisa ser preciso, pois você pode alterar a forma exata do retângulo posteriormente.

Figura 3.29 Caixa de Diálogo para Corte



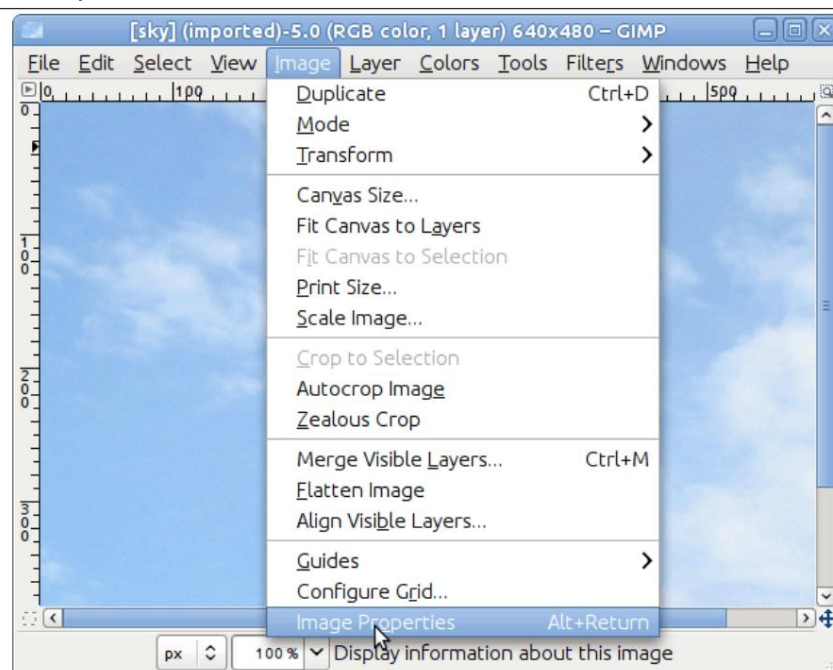
Depois de concluir o movimento de clicar e arrastar, um retângulo com regiões especiais é mostrado na tela. À medida que o cursor é movido sobre as diferentes áreas da área de corte selecionada, o cursor muda. Você pode arrastar os cantos ou bordas do retângulo para alterar as dimensões da área selecionada. Conforme mostrado na figura acima, à medida que a área de corte é redimensionada, as dimensões e a proporção são mostradas na barra de status. Clique duas vezes dentro do retângulo ou pressione **Enter** para concluir o recorte. Consulte a Seção 14.4.4 para obter mais informações sobre recorte no GIMP.

Se você quiser recortar a imagem em uma proporção específica, como um quadrado, certifique-se de que as opções da ferramenta estejam visíveis (Windows > Diálogos encaixáveis > Opções de ferramentas). No encaixável Opções de ferramenta, marque a marca ao lado de Fixo e certifique-se de que a caixa suspensa ao lado esteja definida como Proporção. Agora você pode digitar a proporção desejada na caixa de texto abaixo, como "1:1".

Você também tem controles para alterar o aspecto de paisagem para retrato. Depois de definir a proporção, arraste um dos cantos do retângulo de corte para atualizá-lo. O retângulo muda para a proporção escolhida e, ao arrastá-lo, deve manter essa proporção.

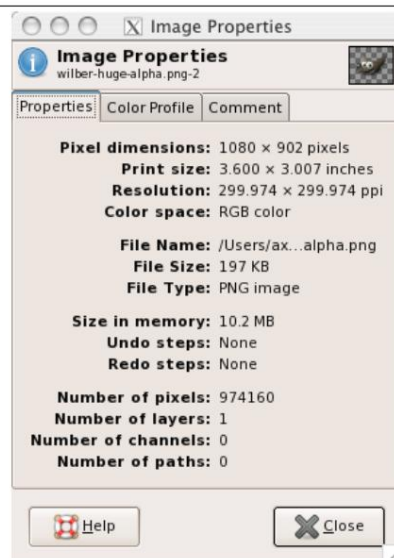
3.4.6 Encontre informações sobre sua imagem

Figura 3.30 Encontrando informações



Quando você precisar descobrir informações sobre sua imagem, use Imagem > Propriedades da imagem para abrir o Caixa de diálogo "Propriedades da imagem", que contém informações sobre o tamanho da imagem, resolução, modo e muito mais.

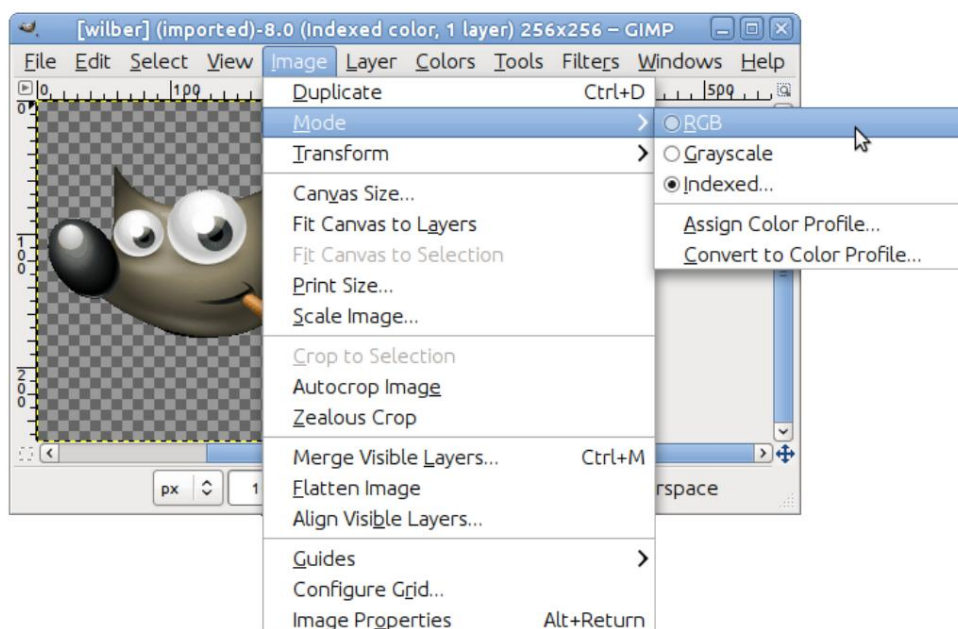
Figura 3.31 Caixa de diálogo "Propriedades da imagem"



3.4.7 Alterar o modo

Como com qualquer outra coisa, as imagens vêm em tipos diferentes e servem a propósitos diferentes. Às vezes, um tamanho pequeno é importante (para sites da Web) e, outras vezes, manter uma alta profundidade de cor (por exemplo, um retrato de família) é o que você deseja. O GIMP pode lidar com tudo isso e muito mais, principalmente convertendo entre três modos fundamentais, conforme visto neste menu. Para mudar sua imagem para um desses modos, abra-a e siga esse menu e clique no modo desejado.

Figura 3.32 Caixa de diálogo para alterar o modo

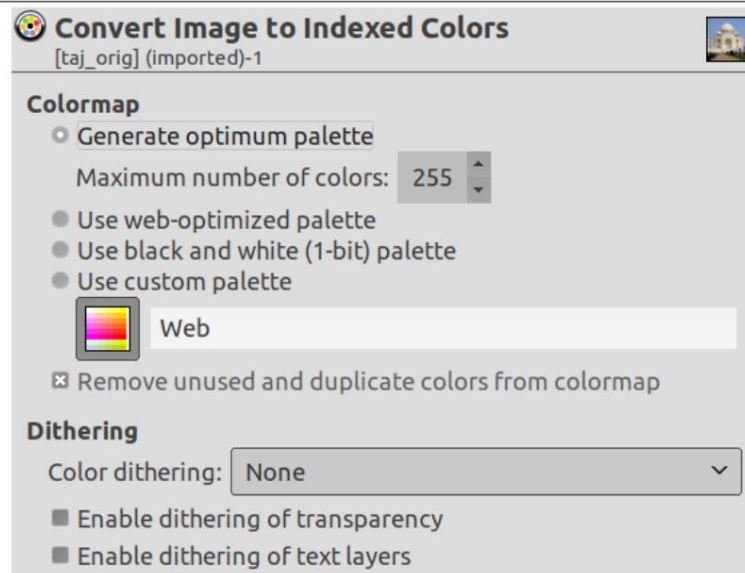


RGB- Este é o modo padrão, usado para imagens de alta qualidade e capaz de exibir milhões de cores. Este também é o modo para a maior parte do seu trabalho de imagem, incluindo dimensionamento, corte e até inversão. No modo RGB, cada pixel consiste em três componentes diferentes: R->Red, G->Green, B->Blue. Cada um desses

por sua vez, pode ter um valor de intensidade de 0-255. O que você vê em cada pixel é uma combinação aditiva desses três componentes.

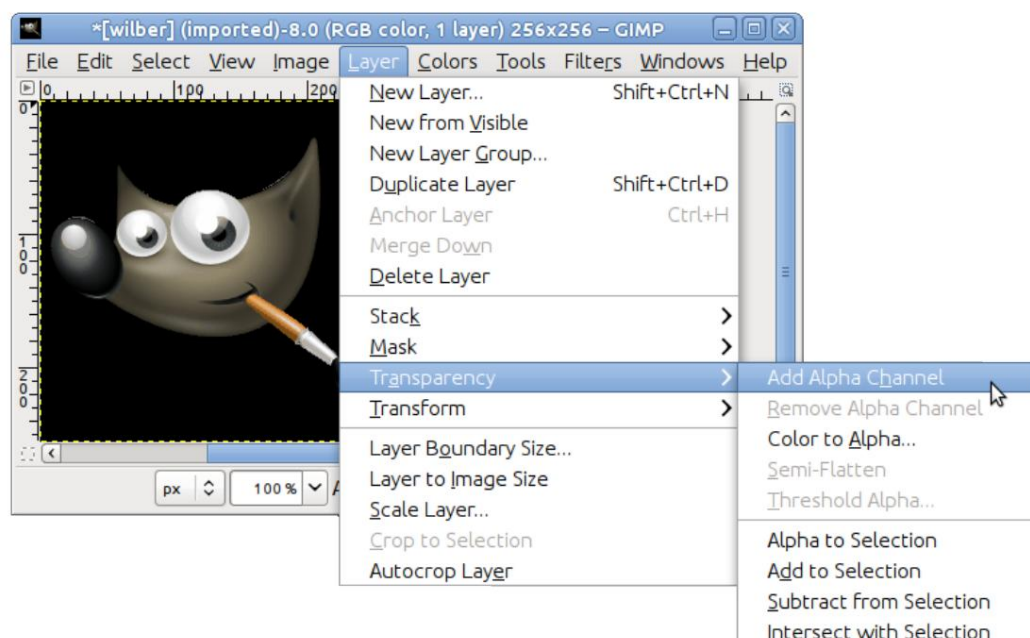
Indexado- Este é o modo normalmente usado quando o tamanho do arquivo é uma preocupação, ou quando você está trabalhando com imagens com poucas cores. Envolve o uso de um número fixo de cores (256 ou menos) para que toda a imagem represente as cores. Por padrão, quando você altera uma imagem para uma imagem paletizada, o GIMP gera uma "paleta ideal" para melhor representar sua imagem.

Figura 3.33 Caixa de diálogo "Converter imagem em cores indexadas"



Como você pode esperar, como as informações necessárias para representar a cor em cada pixel são menores, o tamanho do arquivo é menor. No entanto, às vezes, há opções nos vários menus que ficam esmaecidas sem motivo aparente. Isso geralmente significa que o filtro ou opção não pode ser aplicado quando sua imagem está em seu modo atual. Alterar o modo para RGB, conforme descrito acima, deve resolver esse problema. Se o modo RGB também não funcionar, talvez a opção que você está tentando exija que sua camada tenha a capacidade de ser transparente. Isso pode ser feito facilmente via Camada > Transparência > Adicionar canal alfa.

Figura 3.34 Adicionar canal alfa



Tons de Cinza - As imagens em tons de cinza têm apenas tons de cinza. Este modo tem alguns usos específicos e ocupa menos espaço no disco rígido em alguns formatos, mas não é recomendado para uso geral, pois a leitura não é suportada por muitos aplicativos.

Não há necessidade de converter uma imagem para um modo específico antes de salvá-la em seu formato favorito, pois o GIMP é inteligente o suficiente para exportar a imagem corretamente.

3.4.8 Inverter uma imagem

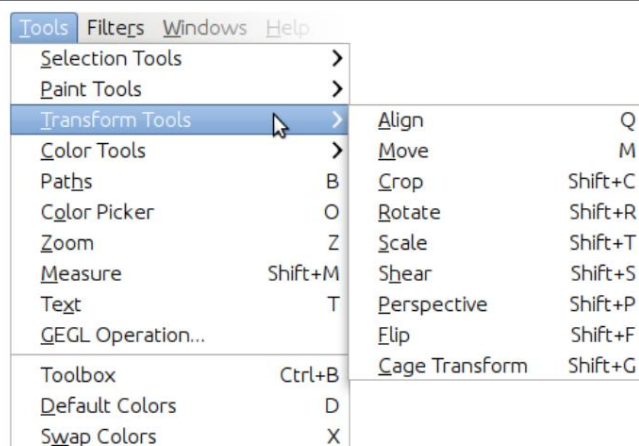
Use esta opção quando precisar que a pessoa na foto esteja olhando em outra direção ou quando precisar do



botão ligado

topo da imagem para ser o fundo. Use Ferramentas > Ferramentas de Transformação > Inverter ou use a caixa de ferramentas. Depois de selecionar a ferramenta flip na caixa de ferramentas, clique dentro da tela. Os controles nas opções de ferramentas encaixáveis permitem alternar entre os modos horizontal e vertical.

Figura 3.35 Caixa de diálogo "Inverter uma imagem"



Depois de selecionar a ferramenta flip na caixa de ferramentas, clique dentro da tela. A ferramenta vira a imagem horizontalmente. Use a caixa de diálogo de opções para alternar entre horizontal e vertical. Se ainda não estiver exibido no encaixe sob a caixa de ferramentas, clique duas vezes no botão da caixa de ferramentas. Você também pode usar a tecla **Ctrl** para alternar entre horizontal e vertical.

Nas imagens abaixo, todos os flips possíveis são demonstrados:

Figura 3.36 Exemplo de imagem para inverter



imagem de origem



Imagem invertida horizontalmente

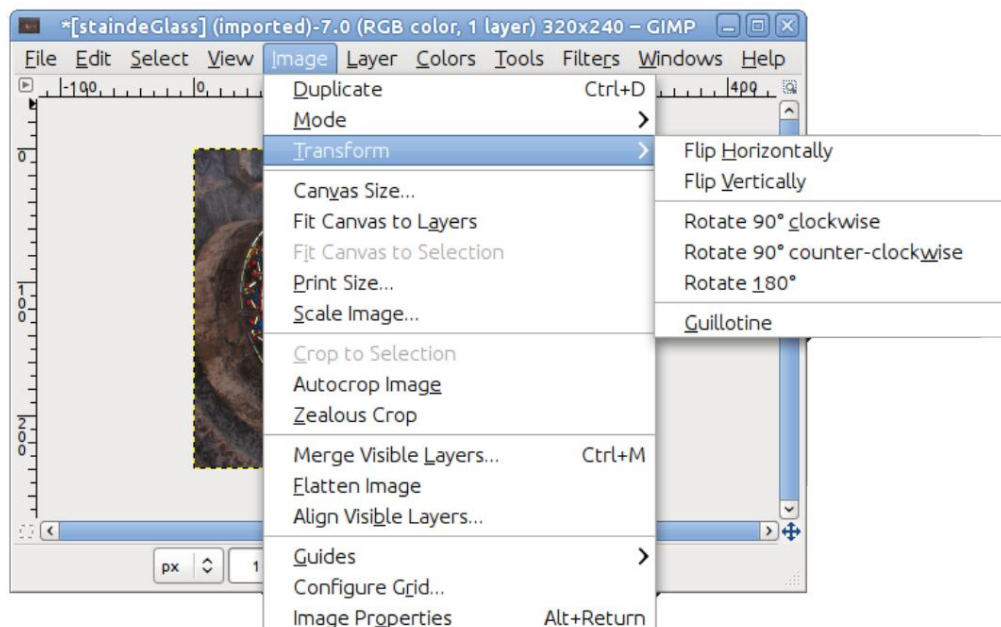


Imagem invertida verticalmente

Imagem invertida horizontal e vertical

3.4.9 Girar uma imagem

Figura 3.37 Menu para “Girar uma imagem”



Às vezes, as imagens tiradas com câmeras digitais precisam ser giradas. Para fazer isso, use Imagem > Transformar > Girar 90° no sentido horário (ou anti-horário). As imagens abaixo demonstram uma rotação CCW de 90 graus.

Figura 3.38 Exemplo para “Girar uma imagem”



(a) Imagem de origem

(b) Imagem girada 90 graus CCW

3.4.10 Separando um objeto de seu fundo

Figura 3.39 Objeto com fundo



Às vezes, você precisa separar o assunto de uma imagem de seu plano de fundo. Você pode querer ter o assunto em uma cor plana ou manter o fundo transparente para poder usá-lo em um fundo existente ou em qualquer outra coisa que tenha em mente. Para fazer isso, você deve primeiro usar as ferramentas de seleção do GIMP para desenhar uma seleção em torno do seu assunto. Esta não é uma tarefa fácil, e selecionar a ferramenta correta é crucial. Você tem várias ferramentas para fazer isso:

- A **“Ferramenta Seleção Livre”** permite que você desenhe uma borda usando à mão livre ou linhas retas. Use isso quando o objeto tiver uma forma relativamente simples. Leia mais sobre esta ferramenta aqui: [Seção 14.2.4](#)

Figura 3.40 Ferramenta de Seleção Livre

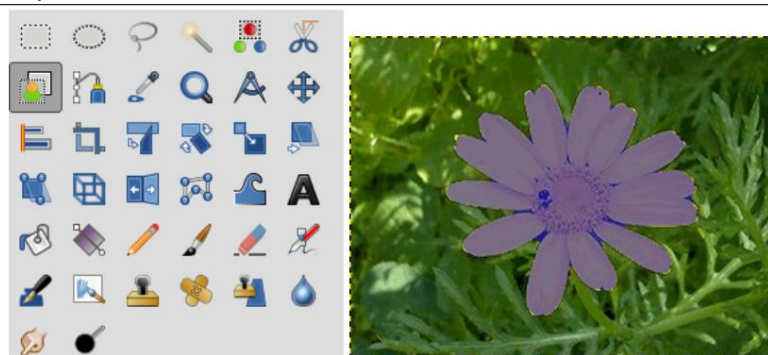


- A **“ferramenta Seleção de Tesoura Inteligente”** permite selecionar uma borda à mão livre e usa algoritmos de reconhecimento de borda para ajustar melhor a borda ao redor do objeto. Use isso quando o assunto for complexo, mas distinto o suficiente em relação ao plano de fundo atual. Leia mais sobre esta ferramenta aqui: [Seção 14.2.7](#)

Figura 3.41 Ferramenta de seleção de tesoura inteligente



- A **“Ferramenta de seleção de primeiro plano”** permite marcar áreas como “Primeiro plano” ou “Fundo” e refina a seleção automaticamente. Leia mais sobre esta ferramenta aqui: [Seção 14.2.8](#)

Figura 3.42 Ferramenta de Seleção de Primeiro Plano

3.4.10.1 Depois de selecionar seu assunto

Depois de selecionar seu assunto com sucesso, use Selecionar & Inverter. Agora, em vez do assunto, o plano de fundo é selecionado. O que você faz agora depende do que pretende fazer com o fundo: • Para preencher o fundo com uma única cor:

Clique na amostra de cor de primeiro plano (no canto superior esquerdo dos dois retângulos coloridos sobrepostos) na caixa de ferramentas e selecione a cor desejada. Em seguida, use a Seção 14.3.4 para substituir o fundo pela cor escolhida.

Figura 3.43 Resultado da adição de um fundo de cor simples

- Para fazer um fundo preto e branco enquanto mantém o assunto em cores:

Use Cores & Desaturar. Na caixa de diálogo que se abre, alterne entre os modos e selecione o mais bonito e clique em OK.

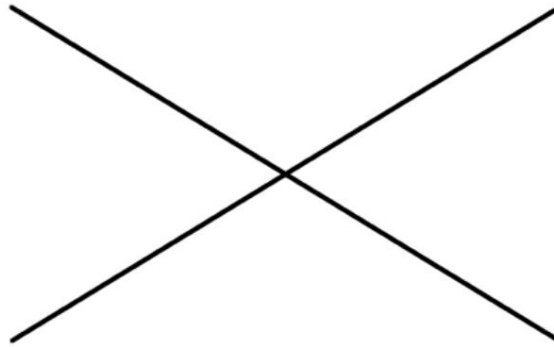
Figura 3.44 Resultado da dessaturação do fundo

3.5 Como Desenhar Linhas Retas

Este tutorial é baseado em Texto e imagens Copyright © 2002 Seth Burgess. O tutorial original pode ser encontrado na Internet [\[TUT01\]](#).

3.5.1 Intenção

Figura 3.45 Exemplo de linhas retas



Este tutorial mostra como desenhar linhas retas com o GIMP. Forçar uma linha a ser reta é uma maneira conveniente de lidar com a imprecisão de um mouse ou tablet e aproveitar o poder de um computador para fazer as coisas parecerem organizadas e organizadas. Este tutorial não usa linhas retas para tarefas complexas; destina-se a mostrar como você pode usá-lo para criar linhas retas rápidas e fáceis.

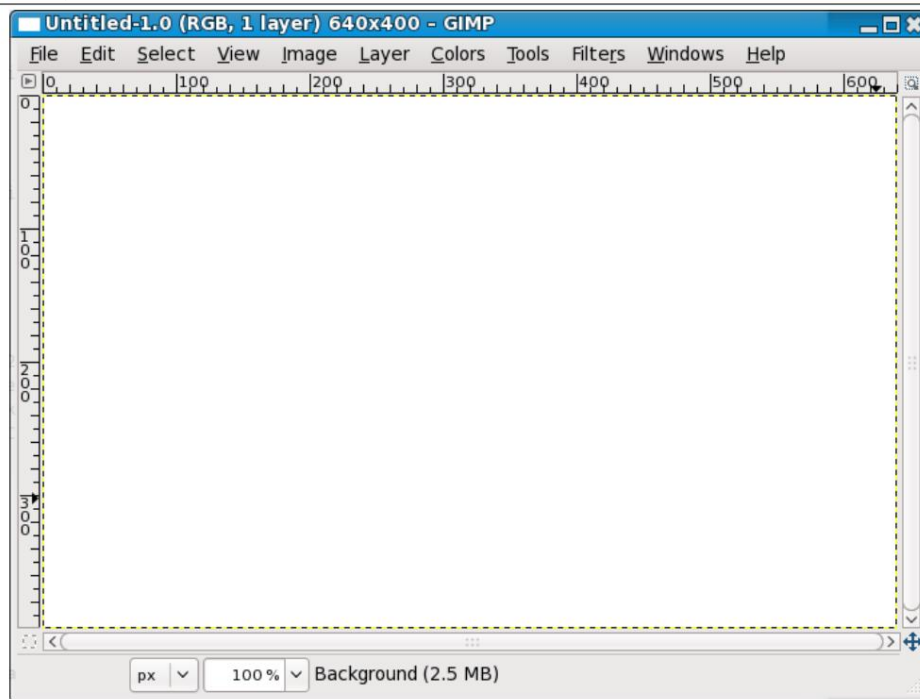
1. Preparações

Figura 3.46 Apresentando a tecla Shift



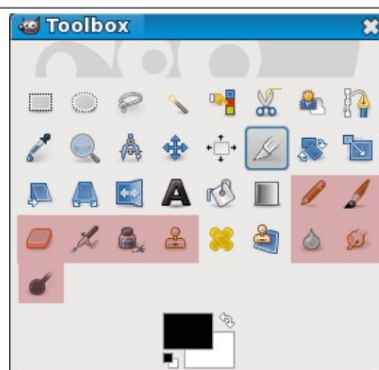
A invenção chamada máquina de escrever introduziu a tecla **Shift**. Você geralmente tem 2 deles em seu teclado. Eles se parecem com a figura acima. As teclas estão localizadas nos lados esquerdo e direito do teclado. O mouse foi inventado por Douglas C. Engelbart em 1970. Eles vêm em diferentes variedades, mas sempre têm pelo menos um botão.

2. Criando um Drawable em branco

Figura 3.47 Nova imagem

Primeiro, crie uma nova imagem. Qualquer tamanho serve. Use Arquivo > Novo para criar uma nova imagem.

3. Escolha uma ferramenta

Figura 3.48 Ferramentas de pintura na caixa de ferramentas

Qualquer uma das ferramentas destacadas em vermelho na caixa de ferramentas acima pode fazer linhas.

4. Crie um ponto de partida

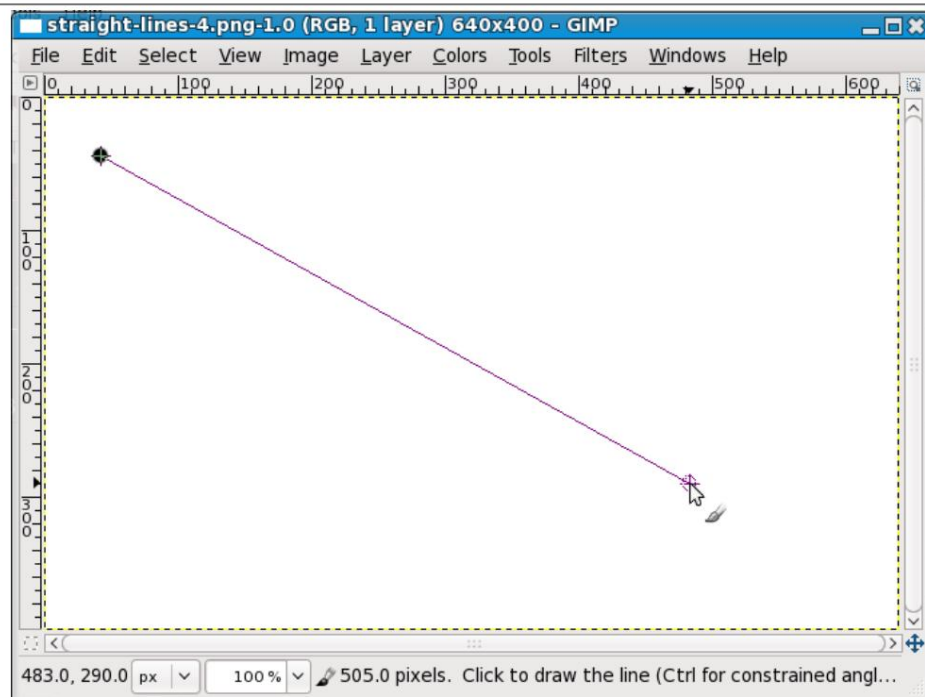
Figura 3.49 Ponto de partida



Clique no pincel na caixa de ferramentas. Clique na imagem onde deseja que uma linha comece ou termine. Um único ponto aparecerá na tela. O tamanho deste ponto representa o tamanho atual do pincel, que você pode alterar na caixa de diálogo Pincel (consulte a Seção 15.3.2). Agora, vamos começar a desenhar uma linha. Mantenha pressionada a tecla **Shift** e mantenha-a pressionada.

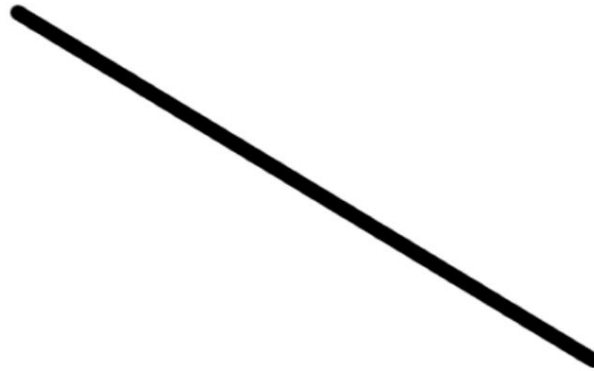
5. Desenhando a Linha

Figura 3.50 Desenhando a linha



Depois de ter um ponto de partida e enquanto pressiona a tecla **Shift**, você verá uma linha reta que segue o cursor. Pressione o primeiro botão do mouse (geralmente o mais à esquerda) e solte-o. Durante todo esse "clique" do botão do mouse, você precisa manter a tecla **Shift** pressionada.

6. Final

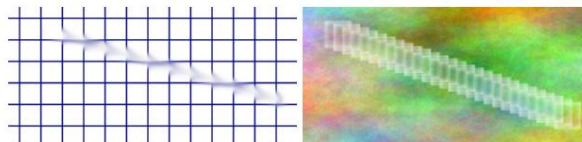
Figura 3.51 Imagem Final

Este é um recurso poderoso. Você pode desenhar linhas retas com qualquer uma das ferramentas de desenho. Você pode até desenhar mais linhas no final desta. Nosso último passo é soltar a tecla **Shift**. E aí está. Mais alguns exemplos são mostrados abaixo. Feliz GIMPing!

3.5.2 Exemplos

Figura 3.52 Exemplos I

(a) Marque Use color from gradient (b) Selecione a ferramenta Clone e defina a fonte para "Maple Leaves" pattern.

Figura 3.53 Exemplos II

(a) Use Filters > Render > Pattern > Grid para criar uma grade. (b) Use Filters > Render > Pattern > Grid para criar uma grade. Use a ferramenta Smudge para desenhar uma linha.

Ferramenta com um pincel quadrado para desenhar uma linha.

Figura 3.54 Exemplo III



Use a ferramenta de seleção de retângulo para selecionar um retângulo e preencha a seleção com uma cor azul clara. Selecione a ferramenta dodge/burn. Defina o tipo como Dodge e pinte ao longo da parte superior e esquerda usando um pincel de tamanho apropriado. Defina o tipo como Burn e pinte ao longo da direita e da parte inferior.

Capítulo 4

Desbloqueando

4.1 Desbloqueando

4.1.1 Preso!

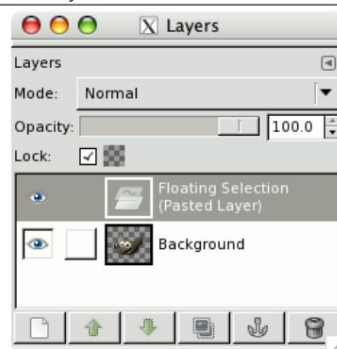
Tudo bem, ok: você está preso. Você está tentando usar uma das ferramentas em uma imagem e nada está acontecendo, e nada do que você tenta faz diferença. Seus punhos estão começando a cerrar e seu rosto está começando a ficar quente. Você vai ter que matar o programa e perder todo o seu trabalho? Isso é péssimo!

Bem, espere um segundo. Isso acontece com bastante frequência, mesmo para pessoas que usam o GIMP há muito tempo, mas geralmente a causa não é tão difícil de descobrir (e corrigir) se você souber onde procurar. Vamos ficar calmos e passar por uma lista de verificação que provavelmente o deixará feliz novamente no GIMP.

4.1.2 Causas comuns de falta de resposta do GIMP

4.1.2.1 Existe uma seleção flutuante

Figura 4.1 Diálogo de camadas mostrando uma seleção flutuante.

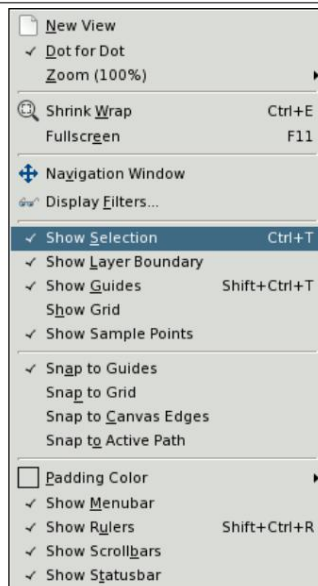


Como saber: Se houver uma seleção flutuante, muitas ações serão impossíveis até que a seleção flutuante seja corrigida. Para verificar, observe a caixa de diálogo Camadas (certificando-se de que está definida para a imagem em que você está trabalhando) e veja se a camada superior é chamada de "Seleção flutuante".

Como resolver: Ancore a seleção flutuante ou converta-a em uma camada comum (não flutuante).
Se precisar de ajuda sobre como fazer isso, consulte [Seleções flutuantes](#).

4.1.2.2 A seleção está oculta

Figura 4.2 Desbloquear menu de seleção de exibição



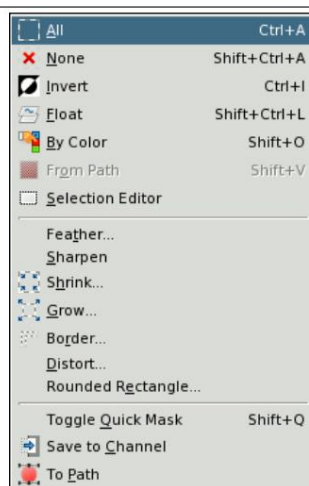
No menu Exibir, certifique-se de que "Mostrar seleção" esteja marcado.

Como saber: Se esse é o problema, só de ler isso já deve ter feito você perceber, provavelmente, mas para explicar em todo caso: às vezes a linha piscando que contorna a seleção é irritante porque dificulta a visualização de detalhes importantes de a imagem, então o GIMP oferece a opção de ocultar a seleção, desmarcando Mostrar seleção no menu Exibir. É fácil esquecer que você fez isso, no entanto.

Como corrigir: Se isso não tocou em nada, não é o problema e, se for, você provavelmente sabe como consertá-lo, porque isso não acontece a menos que você diga explicitamente; mas de qualquer maneira: basta ir ao menu Exibir da imagem e, se Mostrar seleção estiver desmarcado, clique nele.

4.1.2.3 Você está atuando fora da seleção

Figura 4.3 Desbloquear seleccione tudo



Clique em "Todos" no menu Selecionar para garantir que tudo esteja selecionado.

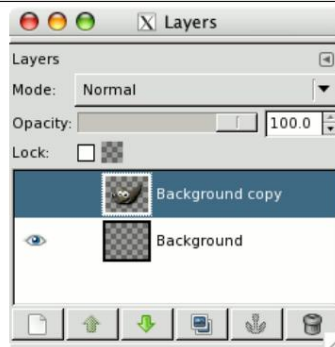
Como corrigir: se isso destruiu uma seleção que você queria manter, pressione Ctrl-Z (desfazer) algumas vezes para restaurá-la e, então, descobriremos qual é o problema. Existem algumas possibilidades. Se você não conseguiu ver nenhuma seleção, pode ter havido uma muito pequena, ou mesmo uma que não continha pixels.

Se for esse o caso, certamente não é uma seleção que você deseja manter, então por que você chegou tão longe em

o primeiro lugar? Se você pode ver uma seleção, mas pensou que estava dentro dela, pode ser o contrário do que você pensa. A maneira mais fácil de saber é apertar o botão Quick Mask: a área selecionada ficará limpa e a área não selecionada será mascarada. Se esse for o problema, você poderá resolvê-lo desativando a Máscara rápida e escolhendo Inverter no menu Selecionar.

4.1.2.4 O desenhável ativo não é visível

Figura 4.4 Desobstruir a invisibilidade da camada



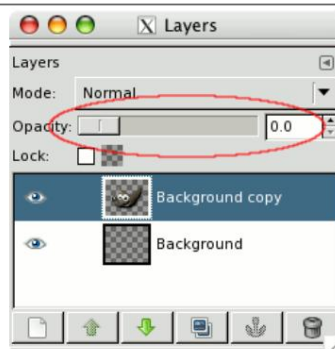
Diálogo de camadas com visibilidade desativada para a camada ativa.

Como saber: A caixa de diálogo Camadas oferece a capacidade de ativar ou desativar a visibilidade de cada camada. Observe a caixa de diálogo Camadas e veja se a camada na qual você está tentando atuar está ativa (ou seja, escurecida) e tem um símbolo de olho à esquerda dela. Se não, este é o seu problema.

Como corrigir: Se a camada de destino pretendida não estiver ativa, clique nela na caixa de diálogo Camadas para ativá-la. (Se nenhuma das camadas estiver ativa, o desenhável ativo pode ser um canal - você pode consultar a guia Canais na caixa de diálogo Camadas para ver. No entanto, isso não altera a solução.) Se o símbolo do olho não aparecer, clique na caixa de diálogo Camadas na borda esquerda para alterná-la: isso deve tornar a camada visível. Consulte a seção de Ajuda da caixa de [diálogo de Camadas](#) se precisar de mais ajuda.

4.1.2.5 O desenhável ativo é transparente

Figura 4.5 Desobstruir a transparência da camada



Diálogo de camadas com opacidade definida como zero para a camada ativa.

Como saber: quando a opacidade é definida como 0 na camada, você não pode ver nada que desenha nela. Observe o controle deslizante de Opacidade e veja de que lado o controle deslizante está posicionado. Se estiver no lado esquerdo, o problema é seu.

Como corrigir: mova o controle deslizante.

4.1.2.6 Você está tentando atuar fora da camada

Como saber: No GIMP, as camadas não precisam ter as mesmas dimensões da imagem: podem ser maiores ou menores. Se você tentar pintar fora das bordas de uma camada, nada acontecerá. Para ver se isso está acontecendo, procure por um retângulo tracejado preto e amarelo que não envolva a área que você está tentando desenhar.

Como corrigir: Você precisa ampliar a camada. Existem dois comandos na parte inferior do menu Camada que permitem fazer isso: Camada para tamanho da imagem, que define os limites da camada para corresponder às bordas da imagem; e Layer Boundary Size, que abre uma caixa de diálogo que permite definir as dimensões da camada para o que você quiser.

4.1.2.7 A imagem está no modo de cor indexada.

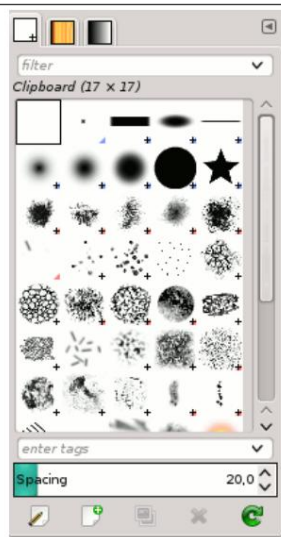
Como saber: O GIMP pode lidar com três modos de cores diferentes: **RGB(A)**, **indexado e em tons de cinza**. O modo de cores indexado usa um mapa de cores, onde todas as cores usadas na imagem são indexadas. O **seletor de cores** no GIMP, no entanto, permite escolher as cores RGB. Isso significa que, se você tentar pintar com uma cor diferente daquela que está indexada no mapa de cores, você terá resultados muito indeterminados (por exemplo, ele pinta com a cor errada ou você não consegue pintar).

Como corrigir: sempre use o modo RGB Color para pintar nas imagens. Você pode verificar e selecionar outro modo de cor no item de menu **Modo** no menu Imagem.

4.1.2.8 Borracha e pincéis não funcionam mais

Você selecionou o pincel da área de transferência e a área de transferência está vazia.

Figura 4.6 Pincel de área de transferência vazio



parte II

Como faço para me tornar um assistente do GIMP?

capítulo 5

Obtendo imagens no GIMP

Este capítulo é sobre a obtenção de imagens no GIMP. Ele explica como criar novas imagens, como carregar imagens de arquivos, como digitalizá-las e como fazer capturas de tela.

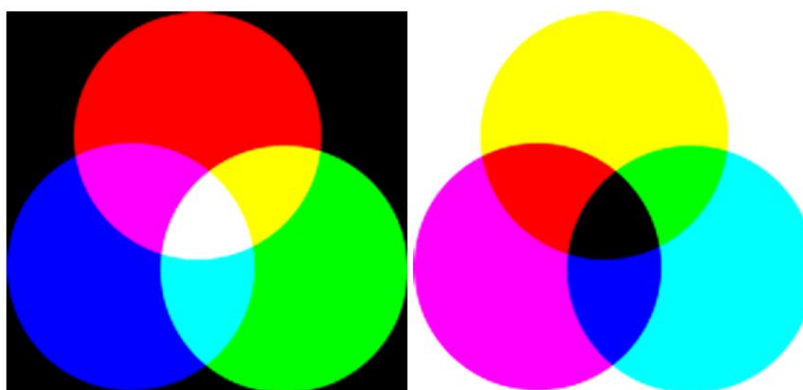
Mas primeiro queremos apresentar a estrutura geral das imagens no GIMP.

5.1 Tipos de Imagem

É tentador pensar em uma imagem como algo que corresponde a uma única janela de exibição ou a um único arquivo, como um arquivo **JPEG**. Na realidade, porém, uma imagem do GIMP é uma estrutura complicada, contendo uma pilha de camadas e vários outros tipos de objetos: uma máscara de seleção, um conjunto de canais, um conjunto de caminhos, um histórico de "desfazer", etc. damos uma olhada detalhada nos componentes de uma imagem do GIMP e nas coisas que você pode fazer com eles.

A propriedade mais básica de uma imagem é o seu modo. Existem três modos possíveis: RGB, escala de cinza e indexado. RGB significa Vermelho-Verde-Azul e indica que cada ponto na imagem é representado por um nível "vermelho", um nível "verde" e um nível "azul"; representando uma imagem colorida. Cada canal de cor tem 256 níveis de intensidade possíveis. Mais detalhes em **Modelos de cores**. Em uma imagem em tons de cinza, cada ponto é representado por um valor de brilho, variando de 0 (preto) a 255 (branco), com valores intermediários representando diferentes níveis de cinza.

Figura 5.1 Componentes do modelo de cores RGB e CMY



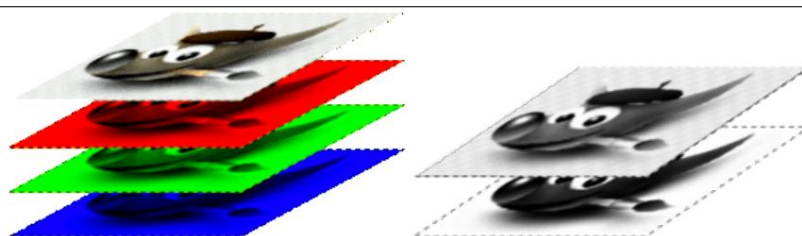
(a) No modelo de cores RGB, misturar vermelho, verde e azul resulta em branco, que é o que acontece com magenta e ciano, resultando em preto. (b) No modelo de cores CMY(K), misturar ciano, verde e amarelo resulta em preto, que é o que acontece com magenta e amarelo, resultando em preto. As cores não são as mesmas, mas a impressão realmente usará o cartucho preto por razões econômicas e melhores resultados.

Conceitualmente, a diferença entre uma imagem em tons de cinza e uma imagem RGB é o número de "canais de cores": uma imagem em tons de cinza tem um; uma imagem RGB tem três. Uma imagem RGB pode ser considerada como três imagens em escala de cinza sobrepostas, uma colorida em vermelho, uma verde e uma azul.

Na verdade, as imagens RGB e em tons de cinza têm um canal de cor adicional chamado canal alfa, que representa a opacidade. Quando o valor alfa em um determinado local em uma determinada camada é zero, a camada

é completamente transparente (você pode ver através dele), e a cor naquele local é determinada pelo que está por baixo. Quando alfa é máximo (255), a camada é opaca (você não pode ver através dela) e a cor é determinada pela cor da camada. Os valores alfa intermediários correspondem a vários graus de transparência/opacidade: a cor no local é uma mistura proporcional da cor da camada e da cor inferior.

Figura 5.2 Exemplo de imagem no modo RGB e tons de cinza



(a) Uma imagem em modo RGB, com os canais (b) Uma imagem em modo Grayscale, com o canal correspondente a Vermelho, Verde e Azul, nel correspondente à Luminosidade.

No GIMP, em todos os canais de cor, incluindo o canal alfa, os valores possíveis têm um intervalo dependendo da precisão da imagem: 0 a 255 para uma profundidade de cor de 8 bits. O GIMP agora pode carregar imagens de 16 e 32 bits, e esse intervalo pode ser muito maior.

Figura 5.3 Exemplo de imagem com canal alfa



(a) canal vermelho (b) canal verde (c) Blue chan (d) O canal Alpha (e) A color nel mostra a imagem em RGB, com o canal alfa aplicado.

O terceiro tipo, imagens indexadas, é um pouco mais complicado de entender. Em uma imagem indexada, apenas um conjunto limitado de cores discretas é usado, geralmente 256 ou menos (portanto, esse modo indexado pode ser aplicado apenas a imagens com precisão de 8 bits). Essas cores formam o “mapa de cores” da imagem e cada ponto da imagem recebe uma cor do mapa de cores. As imagens indexadas têm a vantagem de poderem ser representadas dentro de um computador de uma forma que consome relativamente pouca memória e, na idade das trevas (digamos, dez anos atrás), elas eram muito usadas. Com o passar do tempo, eles são usados cada vez menos, mas ainda são importantes o suficiente para valer a pena ser suportados no GIMP. (Além disso, existem alguns tipos importantes de manipulação de imagem que são mais fáceis de implementar com imagens indexadas do que com imagens RGB de cores contínuas.)

Alguns tipos de arquivos muito usados (incluindo **GIF** e **PNG**) produzem imagens indexadas quando são abertos no GIMP. Muitas das ferramentas do GIMP não funcionam muito bem em imagens indexadas – e muitos filtros não funcionam – por causa do número limitado de cores disponíveis. Por causa disso, geralmente é melhor converter uma imagem para o modo RGB antes de trabalhar nela. Se necessário, você pode convertê-lo de volta ao modo indexado quando estiver pronto para salvá-lo.

O GIMP facilita a conversão de um tipo de imagem para outro, usando o comando **Modo** no menu Imagem. Alguns tipos de conversão, é claro (RGB para tons de cinza ou indexados, por exemplo) perdem informações que não podem ser recuperadas convertendo de volta na outra direção.

Observação



Se você está tentando usar um filtro em uma imagem e ela aparece esmaecida no menu, geralmente a causa é que a imagem (ou, mais especificamente, a camada) na qual você está trabalhando é do tipo errado. Muitos filtros não podem ser usados em imagens indexadas. Alguns podem ser usados apenas em imagens RGB ou apenas em imagens em tons de cinza. Alguns também exigem a presença ou ausência de um canal alfa. Normalmente, a solução é converter a imagem em um tipo diferente, geralmente RGB.

5.2 Criando novos arquivos

Use Arquivo > Novo para abrir a caixa de diálogo Criar uma nova imagem. Modifique a largura e a altura iniciais do arquivo ou use os valores padrão e crie um novo arquivo de imagem. Mais informações sobre a caixa de diálogo Criar uma nova imagem podem ser encontradas na Seção [16.2.2](#).

5.3 Abrindo Arquivos

Existem várias maneiras de abrir uma imagem existente no GIMP:

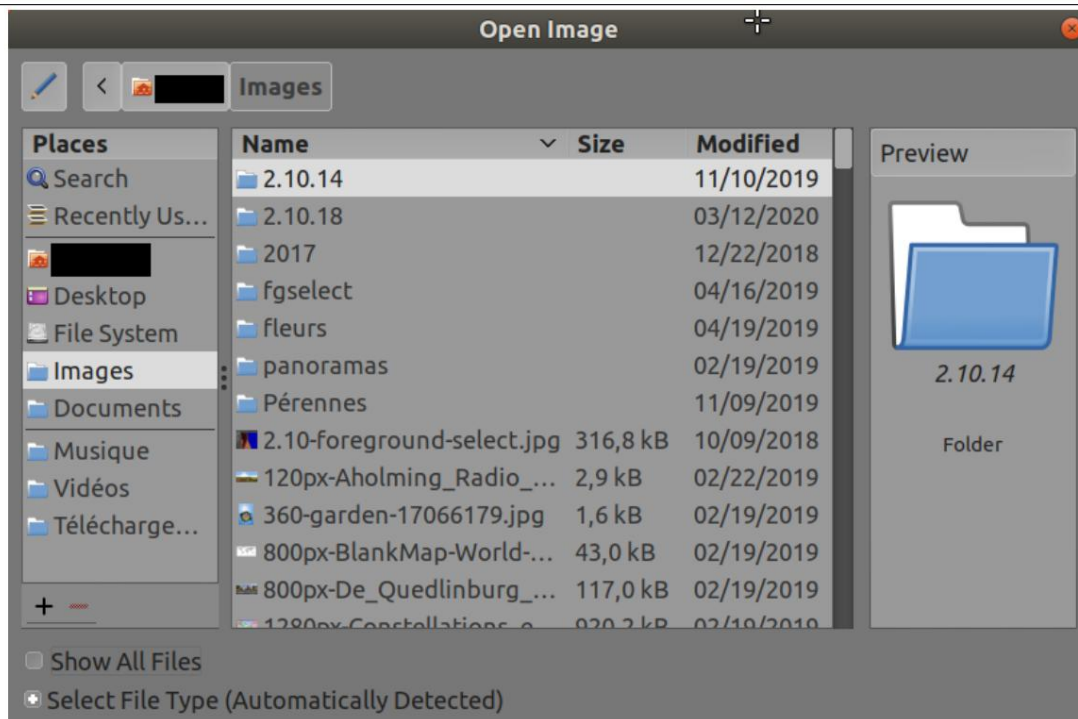
5.3.1 Abrir arquivo

A maneira mais óbvia de abrir uma imagem existente é o menu. Use Arquivo > Abrir para abrir a caixa de diálogo Abrir imagem, permitindo que você navegue até o arquivo e clique em seu nome. Esse método funciona bem se você souber o nome e a localização do arquivo que deseja abrir. Embora a caixa de diálogo Abrir imagem tenha um painel de visualização, não é conveniente (fácil) encontrar uma imagem com base em uma miniatura.

Observação



Ao abrir um arquivo, o GIMP deve determinar o tipo de arquivo. Infelizmente, a extensão de arquivo, como .jpg, não é confiável: as extensões de arquivo variam de sistema para sistema; qualquer arquivo pode ser renomeado para ter qualquer extensão; e há muitas razões pelas quais um nome de arquivo pode não ter uma extensão. O GIMP primeiro tenta reconhecer um arquivo examinando seu conteúdo: a maioria dos formatos de arquivo comumente usados tem "cabeçalhos mágicos" que permitem que sejam reconhecidos. Somente se a mágica não produzir nenhum resultado, o GIMP recorrerá ao uso da extensão.

Figura 5.4 A caixa de diálogo “Abrir imagem”

O GIMP 2.2 introduziu uma nova caixa de diálogo Abrir imagem que fornece vários recursos para ajudá-lo a navegar rapidamente para um arquivo. Talvez o mais importante seja a capacidade de criar “marcadores”, ou locais, para pastas que você usa com frequência. Sua lista de favoritos aparece no lado esquerdo da caixa de diálogo. Os que estão no topo, como “Desktop”, são fornecidos automaticamente. Use o botão Adicionar para adicionar o diretório atual à lista. Use o botão Remover para remover o marcador selecionado. Clique duas vezes em um marcador para navegar diretamente para esse diretório.

O centro da caixa de diálogo contém uma listagem do conteúdo do diretório selecionado. Os subdiretórios são mostrados no topo da lista, os arquivos abaixo deles. Por padrão, todos os arquivos no diretório são listados, mas você pode restringir a listagem a arquivos de imagem de um tipo específico usando o menu de seleção de tipo de arquivo que aparece abaixo da listagem do diretório.

Quando você seleciona uma entrada de arquivo de imagem na listagem, uma visualização aparece no lado direito da caixa de diálogo, junto com algumas informações básicas sobre a imagem. Observe que as visualizações são armazenadas em cache quando são geradas e há algumas coisas que você pode fazer que podem causar uma visualização incorreta. Se você suspeitar que isso pode estar acontecendo, você pode forçar a geração de uma nova visualização mantendo pressionada a tecla **Ctrl** e clicando na área de visualização.

Por padrão, uma caixa de texto Localização está presente na caixa de diálogo Abrir arquivo. Pode estar ausente: a combinação de teclas **Ctrl-L** alterna esta caixa de texto. Como alternativa, você pode clicar no ícone de papel e lápis no canto superior esquerdo para alternar a caixa de texto.

Observação



Se você selecionar um nome de arquivo na lista e clicar no botão “Abrir” no canto inferior direito ou na caixa de diálogo, quase sempre é verdade que o GIMP determinará automaticamente o tipo de arquivo para você. Em raras ocasiões, principalmente se o tipo de arquivo for incomum e o nome não tiver uma extensão significativa, o GIMP pode não identificar corretamente o tipo de arquivo. Use Selecionar tipo de arquivo na parte inferior da caixa de diálogo para especificar manualmente o tipo de arquivo, se necessário. Mais comumente, porém, se o GIMP não abrir um arquivo de imagem, ele está corrompido ou não é um formato suportado.

5.3.1.1 Importar de PDF

Se você selecionar um arquivo PDF para abrir, o GIMP mostrará uma caixa de diálogo extra com opções específicas para esse tipo de arquivo.

Seleção de página Você pode selecionar páginas digitando um ou mais números de página ou intervalos, separados por vírgula. Por exemplo, **4-7,9** seleciona as páginas 4, 5, 6, 7 e 9 do documento. O padrão é selecionar todas as páginas do documento.

Abrir páginas como Se estiver definido como Imagens, o GIMP abrirá cada uma das páginas selecionadas como uma imagem separada. Se estiver definido como Camadas, o GIMP criará uma imagem com cada uma das páginas selecionadas em sua própria camada.

Tamanho da imagem O tamanho da imagem criada é controlado pelas configurações de Largura, Altura e Resolução. Um documento PDF contém informações sobre sua largura e altura em unidades de comprimento físico, portanto, é significativo definir a largura ou altura da imagem em pixels ou sua resolução em pixels por unidade física de comprimento: conforme você define qualquer um desses três parâmetros, os outros dois se ajustarão automaticamente para corresponder.

Use Anti-Aliasing Marque esta caixa para aplicar **suavização** ao texto na imagem.

5.3.1.2 Importar de PostScript

Se você selecionar um arquivo PostScript para abrir, o GIMP mostrará uma caixa de diálogo extra com opções específicas para esse tipo de arquivo.

Seleção de página Você pode selecionar páginas digitando um ou mais números de página ou intervalos, separados por vírgula. Por exemplo, **4-7,9** seleciona as páginas 4, 5, 6, 7 e 9 do documento. O padrão é selecionar todas as páginas do documento.

Abrir páginas como Se estiver definido como Imagens, o GIMP abrirá cada uma das páginas selecionadas como uma imagem separada. Se estiver definido como Camadas, o GIMP criará uma imagem com cada uma das páginas selecionadas em sua própria camada.

Renderização O tamanho da imagem criada é controlado pelas configurações de Largura, Altura e Resolução. Um documento PostScript contém informações sobre sua largura e altura em unidades de comprimento físico, portanto, é importante definir a largura ou a altura da imagem em pixels ou sua resolução em pixels por unidade física de comprimento: conforme você define qualquer um desses três parâmetros, os outros dois se ajustarão automaticamente para corresponder.

Coloring Selecione B/W para que o GIMP crie a imagem como uma imagem indexada de 2 cores, Gray para uma imagem em tons de cinza ou Color para uma imagem RGB (consulte a Seção 5.1 para obter uma explicação completa desses diferentes modos de imagem). Se você selecionar Automático, o GIMP tentará determinar o modo mais adequado a partir do conteúdo do arquivo.

Tentar caixa delimitadora Se esta opção estiver marcada, o GIMP usará as informações da caixa delimitadora no arquivo PostScript para determinar quanto da página usar: efetivamente, isso é equivalente a cortar espaços em branco das bordas da imagem. É possível que um arquivo PostScript não contenha informações de caixa delimitadora; nesse caso, essa opção será ignorada.

Suavização Você pode optar por fazer com que o GIMP aplique a **suavização** separadamente para texto e gráficos na imagem importada. Antialiasing Fraco ou Forte pode ser aplicado: normalmente você deve selecionar Forte.

5.3.2 Local Aberto

Se, em vez de um nome de arquivo, você tiver um URI (ou seja, um endereço da Web) para a imagem, poderá abri-lo usando o menu, escolhendo Arquivo > Abrir local... em um menu de imagem. Isso abre uma pequena caixa de diálogo que permite inserir (ou colar) o URI.

Figura 5.5 A caixa de diálogo "Abrir local"

A caixa de diálogo "Abrir local".

5.3.3 Abrir recente A maneira

mais fácil de abrir uma imagem que foi aberta recentemente no GIMP pode ser usando Arquivo > Abrir recente. Isso exibe uma lista rolável das imagens abertas mais recentemente com ícones ao lado delas. Selecione e abra a imagem desejada.

5.3.4 Usando programas externos O GIMP usa

plug-ins para ler e gravar todos os formatos de arquivo, exceto XCF. Esses plugins podem usar bibliotecas ou programas externos. Por exemplo, o GIMP não oferece suporte direto a **PDF** e **PostScript**. Em vez disso, para ler (ou escrever) PDF (extensão de arquivo .pdf) e arquivos PostScript (extensão de arquivo .ps ou .eps), o GIMP requer um poderoso programa gratuito chamado Ghostscript.

As distribuições Linux quase sempre vêm com o Ghostscript já instalado (não necessariamente a versão mais recente). No Windows, o [Ghostscript\[GHOSCRIPT\]](#) está incluído no instalador, portanto não é necessário instalá-lo separadamente.

5.3.5 Gerenciador de Arquivos

Se você tiver associado um tipo de arquivo de imagem ao GIMP, quando instalou o GIMP ou posterior, poderá navegar até o arquivo usando um gerenciador de arquivos (como Nautilus ou Konqueror no Linux ou Windows Explorer no Windows). encontrado, clique duas vezes no arquivo. Se configurada corretamente, a imagem será aberta no GIMP.

5.3.6 Arrastar e Soltar

Arraste e solte um arquivo na caixa de ferramentas do GIMP para abri-lo. Arraste uma imagem para uma imagem aberta do GIMP para adicionar o arquivo solto como uma nova camada, ou conjunto de camadas, à imagem já aberta.

Muitos aplicativos suportam arrastar e soltar uma imagem no GIMP; por exemplo, arraste uma imagem do Firefox e solte-o na caixa de ferramentas do GIMP.

5.3.7 Copiar e Colar

Use Arquivo > Criar > Da área de transferência para criar uma nova imagem a partir da área de transferência; alternativamente, você pode usar Editar > Colar como > Nova imagem. Muitos aplicativos suportam a cópia de uma imagem para a área de transferência que pode ser colada no GIMP. Muitos sistemas operacionais suportam a cópia de telas para a área de transferência. **Print Screen** normalmente copia a tela para a área de transferência e Alt-Print Screen copia apenas a janela ativa.

A tela de impressão não é universalmente suportada e apenas porque seu sistema operacional pode copiar uma imagem para a área de transferência, não significa que o GIMP possa usar a imagem da área de transferência. Sua melhor aposta é tentar e ver se funciona.

5.3.8 Navegador de imagens

O Linux oferece suporte a um aplicativo de gerenciamento de imagem chamado gThumb. Além de ser um excelente navegador de imagens, você pode clicar com o botão direito do mouse em uma imagem, escolher Abrir com e selecionar GIMP na lista de opções. Você também pode arrastar uma imagem do gThumb para a caixa de ferramentas do GIMP. Consulte a página inicial do gThumb [\[GTHUMB\]](#) para obter mais informações. Outra aplicação semelhante é Geeqie [\[GEEQIE\]](#).

Capítulo 6

Obtendo imagens do GIMP

6.1 Arquivos

O GIMP é capaz de ler e gravar uma grande variedade de formatos de arquivos gráficos. Com exceção do tipo de arquivo XCF nativo do GIMP, a manipulação de arquivos é feita por Plugins. Portanto, é relativamente fácil estender o GIMP para oferecer suporte a novos tipos de arquivo quando necessário.

6.1.1 Salvar/Exportar Imagens

Observação



Nas versões anteriores do GIMP, quando você carregava uma imagem em algum formato, digamos JPG ou PNG, a imagem mantinha seu formato e era salva no mesmo formato por **Salvar**. Com o GIMP-2.8, as imagens são carregadas, importadas, no formato XCF como um novo projeto. Por exemplo, uma imagem "sunflower.png" será carregada como "[sunflower] (imported)- 1.0 (indexed color, 1 layer)". O asterisco inicial indica que este arquivo foi alterado. Esta imagem será salva como "sunflower.xcf" por **Save**. Para salvar esta imagem em um formato diferente de XCF, você deve usar **Exportar**.

Quando terminar de trabalhar com uma imagem, você desejará salvar os resultados. (Na verdade, muitas vezes é uma boa ideia salvar em estágios intermediários também: o GIMP é um programa bastante robusto, mas ouvimos rumores, possivelmente apócrifos, de que pode ter sido conhecido em raras e misteriosas ocasiões para travar.) A maioria dos os formatos de arquivo que o GIMP pode abrir também podem ser usados para salvar. Porém, há um formato de arquivo especial: XCF é o formato nativo do GIMP e é útil porque armazena tudo sobre uma imagem (bem, quase tudo; ele não armazena informações de "desfazer"). Assim, o formato XCF é especialmente adequado para salvar resultados intermediários e para salvar imagens a serem reabertas posteriormente no GIMP. Os arquivos XCF não são legíveis pela maioria dos outros programas que exibem imagens; portanto, depois de terminar, você provavelmente também desejará exportar a imagem em um formato mais usado, como JPEG, PNG, TIFF, etc.

6.1.2 Formatos de arquivo

Existem vários comandos para salvar imagens. Uma lista e informações sobre como usá-los podem ser encontradas na seção que cobre o [Menu Arquivo](#).

O GIMP permite exportar as imagens criadas em uma ampla variedade de formatos. É importante perceber que o único formato capaz de salvar todas as informações em uma imagem, incluindo camadas, transparência, etc., é o formato XCF nativo do GIMP. Todos os outros formatos preservam algumas propriedades da imagem e perdem outras. Cabe a você entender os recursos do formato que escolher.

Exportar uma imagem não modifica a imagem em si, então você não perde nada ao exportar. Consulte [Exportar arquivo](#).

Observação

Quando você fecha uma imagem (possivelmente saindo do GIMP), você é avisado se a imagem estiver "suja"; isto é, se foi alterado sem ser salvo posteriormente (um asterisco está na frente do nome da imagem).

Figura 6.1 Aviso de fechamento



Salvar uma imagem em qualquer formato de arquivo fará com que a imagem seja considerada "não suja", mesmo que o formato do arquivo não represente todas as informações da imagem.

6.1.2.1 Exportar imagem como GIF

Figura 6.2 A caixa de diálogo Exportar GIF



Aviso



O formato de arquivo GIF não oferece suporte a algumas propriedades básicas de imagem, como resolução de impressão. Se você se importa com essas propriedades, use um formato de arquivo diferente, como PNG.

Opções de GIF

Entrelaçado A verificação de entrelaçamento permite que uma imagem em uma página da Web seja exibida progressivamente à medida que é baixada. A exibição progressiva de imagens é útil com velocidades de conexão lentas, porque você pode parar uma imagem que não é interessante; interlace é de menos uso hoje com nossas velocidades de conexão mais rápidas.

Comentário GIF Os **comentários** GIF suportam apenas caracteres ASCII de 7 bits. Se você usar um caractere fora do conjunto ASCII de 7 bits, o GIMP exportará a imagem sem um comentário e informará que o comentário não foi salvo.

Opções de GIF animado

Loop forever Quando esta opção estiver marcada, a animação será reproduzida repetidamente até que você a interrompa.

Atraso entre os quadros onde não especificado Você pode definir o atraso, em milissegundos, entre os quadros se não tiver sido definido antes. Neste caso, você pode modificar cada atraso na caixa de diálogo de camada.

Descarte de quadro onde não especificado Se isso não foi definido antes, você pode definir como os quadros serão sobrepostos. Você pode selecionar entre três opções:

- **Eu não me importo:** você pode usar esta opção se todas as suas camadas estiverem opacas. As camadas serão substituídas o que está abaixo.
- **Camadas cumulativas (combinar):** os quadros anteriores não serão excluídos quando um novo for exibido.
- **Um quadro por camada (substituir):** quadros anteriores serão excluídos antes de exibir um novo quadro.

Use o atraso inserido acima para todos os quadros Auto-explicativo.

Use o descarte inserido acima para todos os quadros Auto-explicativo.

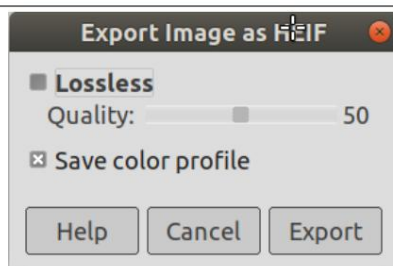
6.1.2.2 Exportar imagem como HEIF/HEIC

HEIF significa formato de arquivo de imagem de alta eficiência. Também conhecido como Codificação de Imagem de Alta Eficiência HEIC.

Duas vezes mais informações podem ser armazenadas em uma imagem HEIF do que em uma imagem JPEG do mesmo tamanho, resultando em melhor qualidade. Desde outubro de 2019, nenhum navegador oferece suporte nativo ao HEIF.

Mais informações na [Wikipédia](#).

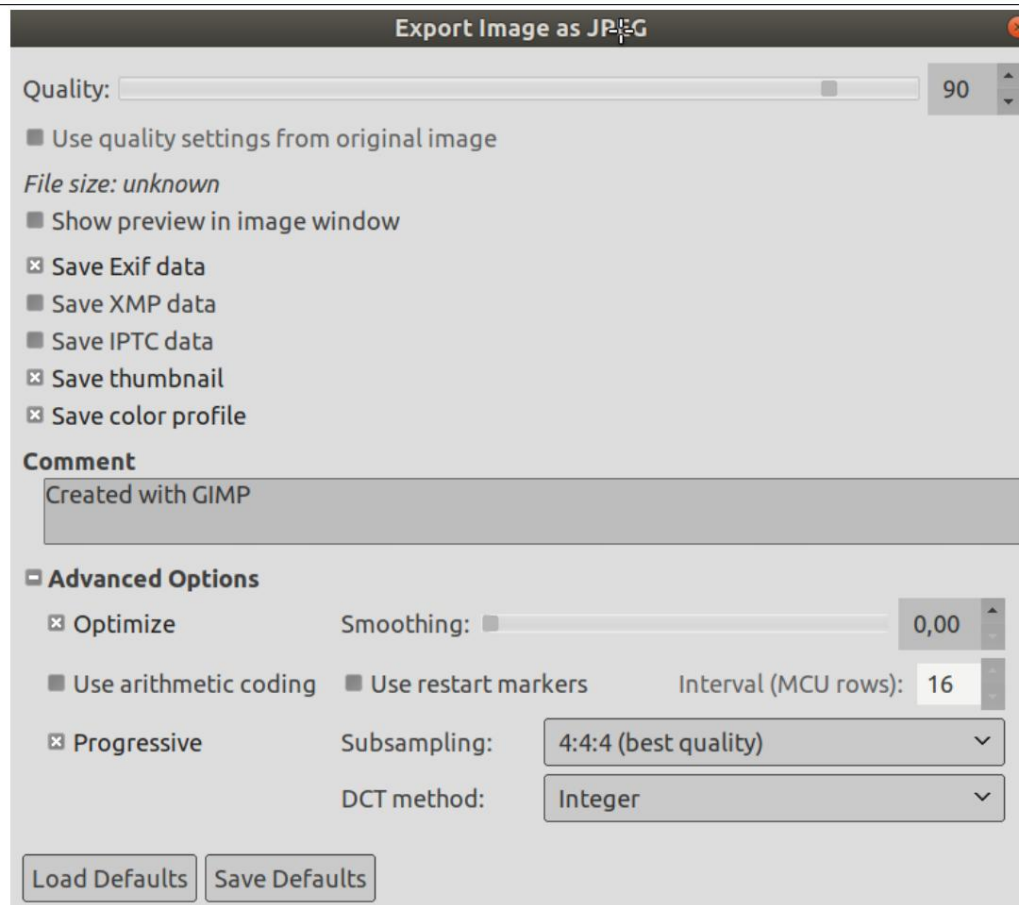
Figura 6.3 A caixa de diálogo Exportar HEIF/HEIC



Essas opções são autoexplicativas.

6.1.2.3 Exportar imagem como JPEG

Os arquivos JPEG geralmente têm uma extensão .jpg, .JPG ou .jpeg. É um formato muito utilizado, pois comprime as imagens de forma muito eficiente, minimizando a perda de qualidade da imagem. Nenhum outro formato chega perto de alcançar o mesmo nível de compressão. No entanto, ele não suporta transparência ou múltiplas camadas.

Figura 6.4 A caixa de diálogo Exportar JPEG

O algoritmo JPEG é bastante complexo e envolve um número desconcertante de opções, cujo significado está além do escopo desta documentação. A menos que você seja um especialista em JPEG, o parâmetro Qualidade é provavelmente o único que você precisará ajustar.

Qualidade Quando você salva um arquivo no formato JPEG, é exibida uma caixa de diálogo que permite definir o nível de qualidade, que varia de 0 a 100. Valores acima de 95 geralmente não são úteis. A qualidade padrão de 85 geralmente produz excelentes resultados, mas em muitos casos é possível definir a qualidade substancialmente mais baixa sem degradar a imagem de forma perceptível. Você pode testar o efeito de diferentes configurações de qualidade marcando *Mostrar visualização* na janela de imagem na caixa de diálogo JPEG.

Observação



Observe que os números para o nível de qualidade JPEG têm um significado diferente em diferentes aplicativos. Salvar com um nível de qualidade de 80 no GIMP não é necessariamente comparável a salvar com um nível de qualidade de 80 em um aplicativo diferente.

Usar configurações de qualidade da imagem original Se uma configuração de qualidade específica (ou “tabela de quantização”) foi anexada à imagem quando ela foi carregada, essa opção permite que você as use em vez das configurações padrão.

Se você fez apenas algumas alterações na imagem, reutilizar a mesma configuração de qualidade fornecerá quase a mesma qualidade e tamanho de arquivo da imagem original. Isso minimizará as perdas causadas pela etapa de quantização, em comparação com o que aconteceria se você usasse configurações de qualidade diferentes.

Se a configuração de qualidade encontrada no arquivo original não for melhor do que as configurações de qualidade padrão, a opção “Usar configurações de qualidade da imagem original” estará disponível, mas não ativada. este

garante que você sempre obtenha pelo menos a qualidade mínima especificada em seus padrões. Se você não fez grandes alterações na imagem e deseja salvá-la com a mesma qualidade do original, pode fazê-lo ativando esta opção.

Mostrar visualização na janela da imagem Marcar esta opção faz com que cada alteração na qualidade (ou qualquer outro parâmetro JPEG) seja mostrada na exibição da imagem. (Isso não altera a imagem: a imagem volta ao seu estado original quando a caixa de diálogo JPEG é fechada.)

Mantiver metadados Se a imagem que você carregou tiver metadados Exif, XMP, IPTC, eles são preservados, e você pode mantê-los ou não ao exportar para JPEG.

Salvar miniatura, salvar perfil de cores Muitos aplicativos usam a imagem em miniatura pequena como uma pequena imagem de visualização rapidamente disponível.

Comentário Você pode editar o comentário anexado à imagem que você carregou ou escrever um novo.

Opções avançadas Algumas informações sobre as configurações avançadas:

Otimizar Se você habilitar esta opção, a otimização dos parâmetros de codificação de entropia será usada.

O resultado geralmente é um arquivo menor, mas leva mais tempo para ser gerado.

A suavização da compactação JPG cria artefatos. Ao usar esta opção, você pode suavizar a imagem ao salvá-la, reduzindo-a. Mas sua imagem fica um pouco desfocada.

Usar codificação aritmética A codificação aritmética é uma forma de codificação de entropia (um esquema de compressão de dados sem perdas) que, desde o GIMP-2.10, pode ser usada na exportação como JPEG. As imagens que usam codificação aritmética podem ser 5 a 10% menores. Mas softwares mais antigos podem ter problemas para abrir essas imagens.

Use marcadores de reinicialização O arquivo de imagem pode incluir marcadores que permitem que a imagem seja carregada como segmentos. Se uma conexão for interrompida durante o carregamento da imagem em uma página da Web, o carregamento poderá ser retomado no próximo marcador.

Intervalo (linhas MCU) As imagens JPEG são armazenadas como uma série de blocos quadrados compactados denominados MCU (Minimum Coding Unit). Você pode definir o tamanho desses blocos (em pixels).

Progressivo Com esta opção habilitada, os pedaços de imagem são armazenados no arquivo em uma ordem que permite o refinamento progressivo da imagem durante um download da web de conexão lenta. A opção progressiva para JPG tem o mesmo objetivo da opção entrelaçada para GIF. Infelizmente, a opção progressiva produz arquivos JPG ligeiramente maiores (do que sem a opção progressiva).

Subamostragem O olho humano não é sensível da mesma forma em todo o espectro de cores. A compressão pode usar isso para tratar cores ligeiramente diferentes que o olho percebe como muito próximas, como cores idênticas. Três métodos estão disponíveis:

- 1x1,1x1,1x1 (melhor qualidade): Comumente referido como (4:4:4), produz a melhor qualidade, preservando bordas e cores contrastantes, mas a compressão é menor.
- 2x1,1x1,1x1 (4:2:2): Esta é a subamostragem padrão, que geralmente fornece uma boa relação entre a qualidade da imagem e o tamanho do arquivo. Existem situações, porém, em que a não utilização de subsampling (4:4:4) proporciona um aumento perceptível na qualidade da imagem; por exemplo, quando a imagem contém detalhes finos, como texto sobre um fundo uniforme ou imagens com cores quase planas.

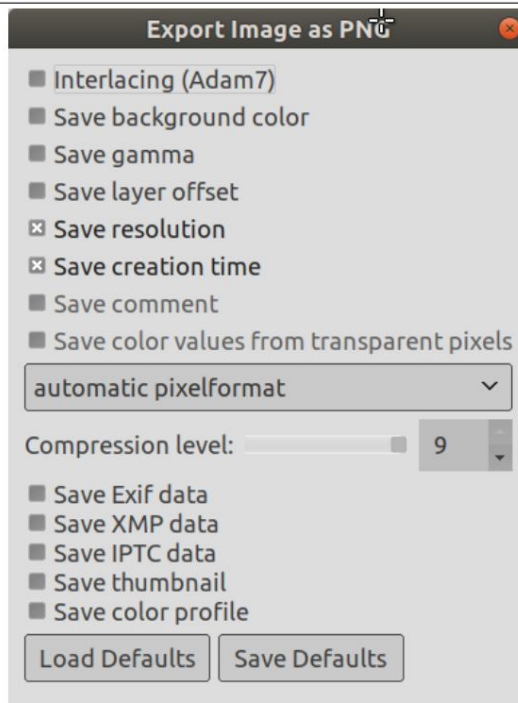
- 1x2,1x1,1x1 Isso é semelhante a (2x1,1x1,1x1), mas a amostragem de croma está na direção horizontal em vez da direção vertical; como se alguém girasse uma imagem.
- 2x2,1x1,1x1 (arquivo menor): comumente referido como (4:1:1), produz o menor arquivos. Isso se adapta a imagens com bordas fracas, mas tende a desnaturar as cores.

Método DCT DCT é "transformada discreta de cosseno" e é o primeiro passo no algoritmo JPEG indo do domínio espacial para o domínio da frequência. As opções são "float", "integer" (o padrão) e "fast integer".

- float: O método float é um pouco mais preciso do que o método integer, mas é muito mais lento, a menos que sua máquina tenha um hardware de ponto flutuante muito rápido. Observe também que os resultados do método de ponto flutuante podem variar ligeiramente entre as máquinas, enquanto os métodos inteiros devem fornecer os mesmos resultados em todos os lugares.
- integer (o padrão): Este método é mais rápido que "float", mas não tão preciso.
- inteiro rápido: O método inteiro rápido é muito menos preciso do que os outros dois.

6.1.2.4 Exportar imagem como PNG

Figura 6.5 A caixa de diálogo “Exportar imagem como PNG”



Entrelaçamento A verificação do entrelaçamento permite que uma imagem em uma página da Web seja exibida progressivamente à medida que é baixada. A exibição progressiva de imagens é útil com velocidades de conexão lentas, porque você pode parar uma imagem que não é interessante; interlace é de menos uso hoje com nossas velocidades de conexão mais rápidas.

Salvar cor de fundo Se sua imagem tiver muitos níveis de transparência, os navegadores da Internet que reconhecem apenas dois níveis usarão a cor de fundo de sua caixa de ferramentas.

Salvar gama A correção de gama é a capacidade de corrigir as diferenças em como os computadores interpretam os valores das cores. Isso salva as informações de gama no PNG que refletem o fator gama atual para sua exibição. Os visualizadores em outros computadores podem compensar para garantir que a imagem não fique muito escura ou muito clara.

Salvar deslocamento de camada PNG oferece suporte a um valor de deslocamento chamado “offsets chunk”, que fornece dados de posição. Infelizmente, o suporte para deslocamento de PNG no GIMP está quebrado, ou pelo menos não é compatível com outros aplicativos, e tem sido assim por muito tempo. Não ative os deslocamentos, deixe o GIMP achatar as camadas antes de salvar e você não terá problemas.

Salvar resolução Salve a resolução da imagem, em ppi (pixels por polegada).

Salvar hora de criação Data em que o arquivo foi salvo.

Salvar comentário Você pode ler este comentário nas [Propriedades da Imagem](#).

Salvar valores de cores de pixels transparentes Quando esta opção está marcada, os valores de cores são salvos mesmo se os pixels forem totalmente transparentes. Mas isso só é possível com uma única camada, não com uma composição mesclada. Quando uma imagem de várias camadas é exportada para um formato de arquivo de camada única, não há como o GIMP preservar os valores de cor nos pixels transparentes.

formato de pixel TODOS

Nível de compactação Como a compactação não apresenta perdas, o único motivo para usar um nível de compactação inferior a 9 é se demorar muito para compactar um arquivo em um computador lento. Nada a temer da descompressão: é tão rápida seja qual for o nível de compressão.

Manter metadados Se a imagem que você carregou tiver metadados Exif, XMP, IPTC, eles são preservados, e você pode mantê-los ou não ao exportar para PNG.

Salvar padrões Clique para salvar as configurações atuais. Mais tarde, você pode usar Load Defaults para carregar o arquivo salvo definições.

Observação

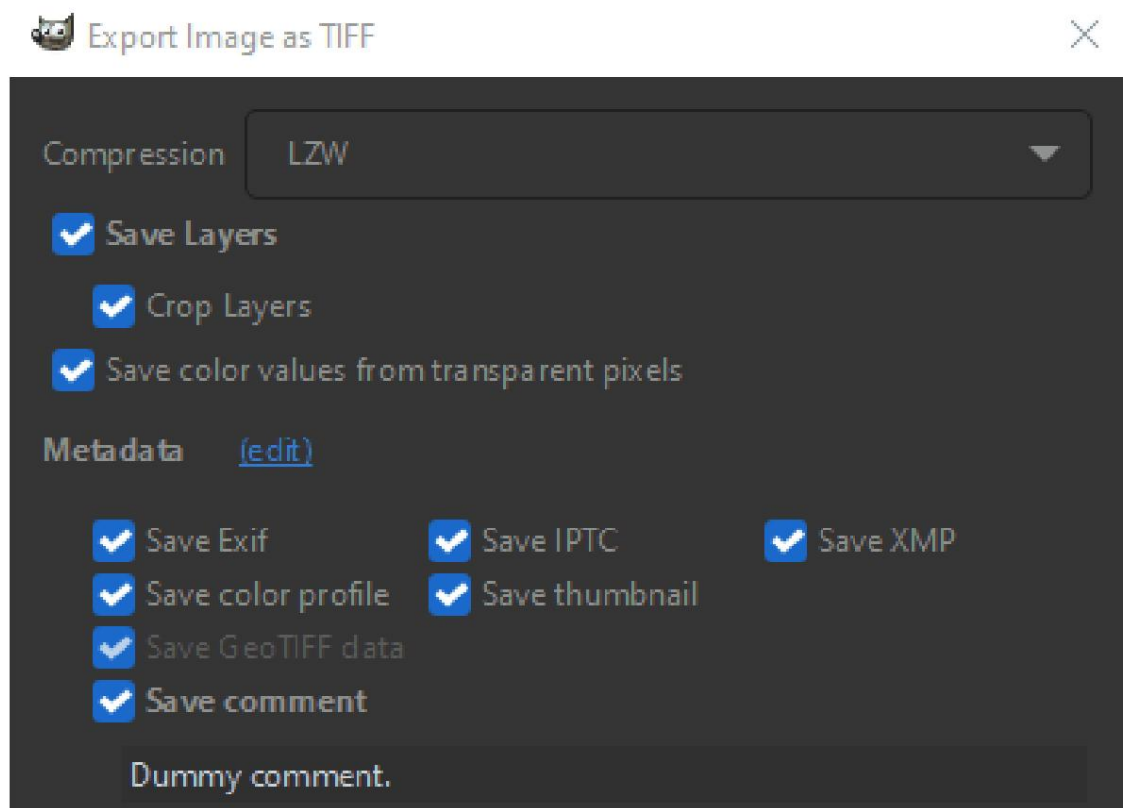


O formato PNG suporta imagens indexadas. Usar menos cores, portanto, resulta em um arquivo menor; isso é especialmente útil para criar imagens da web; consulte a Seção 16.6.6.

Os computadores funcionam em blocos de 8 bits denominados "Byte". Um byte permite 256 cores. Reduzir o número de cores abaixo de 256 não é útil: um byte será usado de qualquer maneira e o tamanho do arquivo não será menor. Mais, este formato "PNG8", como o GIF, usa apenas um bit para transparência; apenas dois níveis de transparência são possíveis, transparente ou opaco.

6.1.2.5 Exportar imagem como TIFF

Figura 6.6 A caixa de diálogo Exportar TIFF



Compactação Esta opção permite especificar o algoritmo usado para compactar a imagem.

- Nenhum: é rápido e sem perdas, mas o arquivo resultante pode ser muito grande. •

LZW: A imagem é compactada usando o algoritmo "Lempel-Ziv-Welch", uma compactação sem perdas técnica de sion. Isso é eficiente e rápido. Mais informações em [\[WKPD-LZW\]](#).

- Pack Bits: é um esquema de compactação rápido e simples para codificação de comprimento de execução de dados. A Apple introduziu o formato PackBits com o lançamento do MacPaint no computador Macintosh. UMA

O fluxo de dados PackBits consiste em pacotes de um byte de cabeçalho seguido de dados. (Fonte: [\[WKPD-PACKBITS\]](#))

- Deflate: é um algoritmo de compressão de dados sem perdas que usa uma combinação do algoritmo LZ77 e codificação Huffman. Também é usado em arquivos Zip e Gzip e imagens PNG. Fonte: [\[WKPD-DEFLATE\]](#).
- JPEG: é um algoritmo de compactação muito bom, mas com perdas. Essa é a mesma compactação usada em imagens JPEG. Como há perdas, você não deve usá-lo quando a qualidade da imagem for importante. Esta compactação não pode ser usada quando sua imagem estiver no modo indexado.
- O fax CCITT Grupo 3 e o fax CCITT Grupo 4 são formatos em preto e branco desenvolvidos para transferir imagens por FAX.

Observação



Esses dois modos de compactação só podem ser selecionados se a imagem estiver no modo indexado e reduzida a duas cores. Use Imagem > Modo > Indexado para converter a imagem para o modo indexado. Certifique-se de que "Usar paleta preto e branco (1 bit)" esteja marcado.

Salvar camadas Desde o GIMP-2.10.12, você pode salvar camadas ao exportar para TIFF. Cada camada será um separado página na imagem TIFF.

Cortar camadas Quando Salvar camadas está marcado, esta opção, que é habilitada por padrão, redimensionará todas as camadas para o tamanho da imagem. As imagens TIFF não podem ter deslocamentos negativos. Esta opção permite que você importe o TIFF novamente sem precisar alterar a posição das camadas que tinham um tamanho diferente da imagem no original.

Salvar valores de cores de pixels transparentes Quando ativado, os valores de cores são salvos mesmo se o os pixels são completamente transparentes.

Metadados (editar) Você pode clicar no link "(editar)" para abrir o editor de metadados para alterar ou adicionar quaisquer metadados que deseja incluir na imagem. Observação: você também precisará habilitar as opções de salvamento de metadados relevantes listadas abaixo.

Salvar dados Exif Quando esta opção estiver habilitada, os metadados EXIF existentes serão salvos no TIFF exportado imagem.

Salvar dados IPTC Quando esta opção estiver habilitada, os metadados IPTC existentes serão salvos no TIFF exportado imagem.

Salvar dados XMP Quando esta opção estiver habilitada, os metadados XMP existentes serão salvos no TIFF exportado imagem.

Salvar perfil de cores Quando esta opção estiver ativada, o perfil de cores será salvo na imagem TIFF exportada.

Salvar miniatura Quando esta opção estiver habilitada, uma miniatura será salva como a segunda página na imagem TIFF exportada. Isso também fará com que certas tags EXIF sejam salvas, mesmo se você tiver desativado o salvamento de metadados EXIF.

Salvar dados GeoTIFF Quando esta opção estiver habilitada, os metadados GeoTIFF presentes na imagem original serão salvos na imagem TIFF exportada.

Salvar comentário Aqui você pode habilitar o salvamento de um comentário associado à imagem. O comentário pode ser inserido na caixa de texto abaixo desta opção.

6.1.2.6 Exportar imagem como MNG

Figura 6.7 Caixa de diálogo Exportar Arquivo MNG



MNG é um acrônimo para "Multiple-Image Network Graphics".

O principal problema é que o Konqueror é o único navegador da Web que reconhece a animação MNG formato. Consulte http://en.wikipedia.org/wiki/Multiple-image_Network_Graphics.

6.2 Preparando suas imagens para a Web

Um dos usos mais comuns do GIMP é preparar imagens para sites da web. Isso significa que as imagens devem ter a melhor aparência possível, mantendo o tamanho do arquivo o menor possível. Este guia passo a passo demonstra como criar arquivos pequenos com perda mínima de qualidade de imagem.

6.2.1 Imagens com ótima relação tamanho/qualidade

Uma imagem ideal para a web depende do tipo de imagem e do formato do arquivo. Use **JPEG** para fotografias porque elas geralmente têm muitas cores e muitos detalhes. Uma imagem com menos cores, como um botão, ícone ou captura de tela, é mais adequada para o formato **PNG**.

1. Primeiro, abra a imagem como de costume. Eu abri nosso Wilber como uma imagem de exemplo.

Figura 6.8 A imagem Wilber aberta no modo RGBA



2. A imagem agora está no modo RGB, com um **canal alfa** adicional (RGBA). Geralmente não há necessidade de ter um canal alfa para sua imagem da web. Você pode remover o canal alfa **achatando a imagem**.

Uma fotografia raramente tem um canal alfa, então a imagem abrirá no modo RGB em vez do modo RGBA; e você não terá que remover o canal alfa.

Observação



Se a imagem tiver uma transição suave para as áreas transparentes, não se deve remover o canal alfa, pois as informações usadas para a transição não serão salvas no arquivo. Para exportar uma imagem com áreas transparentes sem transição suave (semelhante ao **GIF**), remova o canal alfa.

3. Depois de achatar a imagem, **exporte a imagem** no **formato PNG** para o seu site.

Observação



Você pode exportar sua imagem no formato PNG com as configurações padrão. Sempre usando compressão máxima ao criar a imagem. A compactação máxima não afeta a qualidade da imagem ou o tempo necessário para exibir a imagem, mas leva mais tempo para exportar. Uma imagem **JPEG**, no entanto, perde qualidade à medida que a compactação aumenta. Se a sua imagem for uma fotografia com muitas cores, você deve usar jpeg. O principal é encontrar a melhor compensação entre qualidade e compressão. Você pode encontrar mais informações sobre este tópico na **Seção 6.1.2.3**.

6.2.2 Reduzindo ainda mais o tamanho do arquivo

Se você quiser reduzir um pouco mais o tamanho da sua imagem, pode convertê-la para o modo indexado. Isso significa que todas as cores serão reduzidas a apenas 256 valores. Não converta imagens com transições de cores suaves ou gradientes para o modo indexado, porque os gradientes suaves originais geralmente são convertidos em uma série de bandas. O modo indexado não é recomendado para fotografias porque, após a conversão, elas geralmente parecem grosseiras e granuladas.

Figura 6.9 A imagem indexada

Uma imagem indexada pode parecer um pouco granulada. A imagem da esquerda é Wilber em seu tamanho original, a imagem da direita é ampliada em 300 por cento.

1. Use o comando descrito na Seção 16.6.3 para converter uma imagem RGB para o modo indexado.
2. Depois de converter uma imagem para o modo indexado, você poderá **exportar** novamente a imagem em **PNG** formato.

6.2.3 Salvando imagens com transparência Existem

duas abordagens diferentes usadas pelos formatos de arquivo gráfico para suportar áreas de imagem transparentes: transparência binária simples e transparência alfa. A transparência binária simples é suportada no formato **GIF** ; uma cor da paleta de cores indexada é marcada como a cor transparente. A transparência alfa é suportada no formato **PNG** ; as informações de transparência são armazenadas em um canal separado, o **canal Alfa**.

Observação



O formato GIF raramente é usado porque o PNG oferece suporte a todos os recursos do GIF com recursos adicionais (por exemplo, transparência alfa). No entanto, o GIF ainda é usado para animações.

Criando uma imagem com áreas transparentes (transparência alfa)

1. Em primeiro lugar, usaremos a mesma imagem dos tutoriais anteriores, Wilber, o mascote do GIMP.

Figura 6.10 A imagem Wilber aberta no modo RGBA



2. Para exportar uma imagem com transparência alfa, você deve ter um canal alfa. Para verificar se a imagem possui um canal alfa, vá até a caixa de **diálogo do canal** e verifique se existe uma entrada para "Alfa", além de Vermelho, Verde e Azul. Se não for o caso, **adicione um novo canal alfa** no menu de camadas; Camada+Transparência > Adicionar canal alfa.
3. O arquivo XCF original contém camadas de fundo que você pode remover. O GIMP vem com filtros padrão que suportam a criação de gradientes; procure em Filtros+Luz e Sombra. Você está limitado apenas pela sua imaginação. Para demonstrar os recursos da transparência alfa, um brilho suave no fundo ao redor de Wilber é mostrado.

4. Depois de terminar sua imagem, você pode **exportá**-la no **formato PNG**.

Figura 6.11 A imagem de Wilber com transparência



As verificações de meio-tom na camada de fundo representam a região transparente da imagem exportada enquanto você trabalha nela no GIMP.

Capítulo 7

Pintando com o GIMP

7.1 A Seleção

Muitas vezes, quando você opera em uma imagem, deseja que apenas parte dela seja afetada. No GIMP, você faz isso selecionando essa parte. Cada imagem tem uma seleção associada a ela. A maioria, mas não todas, as operações do GIMP atuam apenas nas partes selecionadas da imagem.

Figura 7.1 Como você isolaria a árvore?



Existem muitas, muitas situações em que criar apenas a seleção certa é a chave para obter o resultado desejado e, muitas vezes, não é fácil de fazer. Por exemplo, na imagem acima, suponha que eu queira recortar a árvore de seu fundo e colá-la em uma imagem diferente. Para fazer isso, preciso criar uma seleção que contenha a árvore e nada além da árvore. É difícil porque a árvore tem uma forma complexa e em vários pontos é difícil distinguir dos objetos atrás dela.

Figura 7.2 Seleção mostrada como de costume com linha tracejada.



Agora, aqui está um ponto muito importante, e é crucial entender isso. Normalmente, ao criar uma seleção, você a vê como uma linha tracejada envolvendo uma parte da imagem. A ideia comum, não totalmente precisa, que você pode obter disso é que a seleção é uma espécie de contêiner, com as partes selecionadas da imagem dentro e as partes não selecionadas fora. Embora esse conceito de seleção seja adequado para muitos propósitos, não é totalmente correto.

Na verdade, a seleção é implementada como um canal. Em termos de estrutura interna, é idêntico aos canais vermelho, verde, azul e alfa de uma imagem. Assim, a seleção tem um valor definido em cada pixel da imagem, variando entre 0 (não selecionado) e 255 (totalmente selecionado). A vantagem desta abordagem é que ela permite que alguns pixels sejam parcialmente selecionados, dando-lhes valores intermediários entre 0 e 255. Como você verá, há muitas situações em que é desejável ter transições suaves entre regiões selecionadas e não selecionadas.

Qual é, então, a linha tracejada que aparece quando você cria uma seleção?

A linha tracejada é uma linha de contorno, dividindo áreas que são mais da metade selecionadas de áreas que são menos da metade selecionada.

Figura 7.3 Mesma seleção no modo QuickMask.

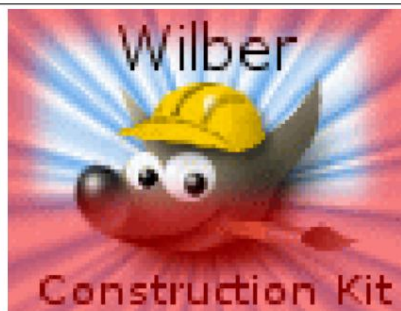


Ao olhar para a linha tracejada que representa a seleção, lembre-se sempre de que a linha conta apenas parte da história. Se quiser ver a seleção com todos os detalhes, a maneira mais fácil é clicar no botão QuickMask no canto inferior esquerdo da janela da imagem. Isso faz com que a seleção seja exibida como uma sobreposição translúcida sobre a imagem. As áreas selecionadas não são afetadas; áreas não selecionadas são avermelhadas.

Quanto mais completamente selecionada for uma área, menos vermelha ela aparecerá.

Muitas operações funcionam de maneira diferente no modo QuickMask, conforme mencionado na [visão geral do QuickMask](#). Use o botão QuickMask no canto inferior esquerdo da janela de imagem para ativar e desativar o modo QuickMask.

Figura 7.4 Mesma seleção no modo QuickMask após difusão.



7.1.1 Empenamento

Com as configurações padrão, as ferramentas básicas de seleção, como a ferramenta Seleção de retângulo, criam seleções nítidas. Os pixels dentro da linha tracejada são totalmente selecionados e os pixels fora completamente desmarcados. Você pode verificar isso alternando QuickMask: você vê um retângulo claro com bordas nítidas, cercado por vermelho uniforme. Use a caixa de seleção "Emplumar arestas" nas Opções de ferramenta para alternar entre seleções graduadas e seleções nítidas. O raio da difusão, que você pode ajustar, determina a distância na qual ocorre a transição.

Se você estiver acompanhando, tente fazer isso com a ferramenta Seleção de retângulo e, em seguida, alterne QuickMask. Você verá que o retângulo claro tem uma borda difusa.

A difusão é particularmente útil quando você está recortando e colando, para que o objeto colado se misture suave e discretamente com o ambiente.

É possível suavizar uma seleção a qualquer momento, mesmo que ela tenha sido originalmente criada como uma seleção nítida. Use Selecionar > Difusão no menu de imagem para abrir a caixa de diálogo Seleção de Difusão. Defina o raio da pena e

Clique OK. Use Selecionar & Aguçar para fazer o oposto—aguçar uma seleção graduada em uma seleção de tudo ou nada.

Observação



Para leitores tecnicamente orientados: a difusão funciona aplicando um desfoque gaussiano ao canal de seleção, com o raio de desfoque especificado.

7.1.2 Fazendo uma seleção parcialmente transparente

Você pode definir a opacidade da camada, mas não pode fazer isso diretamente para uma seleção. É bastante útil tornar a imagem de um vidro transparente. Use os seguintes métodos para definir a opacidade da camada:

- Para seleções simples, use a ferramenta Borracha com a opacidade desejada.
- Para seleções complexas: use Selecionar & Flutuar para criar uma seleção flutuante. Isso cria uma nova camada com a seleção chamada “Floating Selection” (Seção 16.4.5). Defina o controle deslizante de opacidade na caixa de diálogo de camada para a opacidade desejada. Em seguida, ancore a seleção: fora da seleção, o ponteiro do mouse inclui uma âncora. Quando você clica enquanto o ponteiro do mouse inclui a âncora, a seleção flutuante desaparece do Diálogo de Camadas e a seleção fica no lugar certo e parcialmente transparente (a ancoragem funciona dessa maneira apenas se uma ferramenta de seleção estiver ativada: você também pode usar a Camada Âncora comando no menu de contexto clicando com o botão direito do mouse na camada selecionada na caixa de diálogo da camada).

E, se você usar esta função com frequência: Ctrl-C para copiar a seleção, Ctrl-V para colar a área de transferência como uma seleção flutuante e Camada & Nova Camada para transformar a seleção em uma nova camada. Você pode ajustar a opacidade antes ou depois de criar a nova camada.

- Outra maneira: use Camada & Máscara & Adicionar máscara de camada para adicionar uma máscara de camada à camada com a seleção, inicializando-a com a seleção. Em seguida, use um pincel com a opacidade desejada para pintar a seleção com preto, ou seja, pinte com transparência. Em seguida, Camada/Máscara/Aplicar Máscara de Camada. Consulte a Seção 15.2.1.3.
- Para tornar transparente o plano de fundo sólido de uma imagem, adicione um canal alfa e use a varinha mágica para selecionar o plano de fundo. Em seguida, use a ferramenta Color Picker para selecionar a cor de fundo, que se torna a cor de primeiro plano na caixa de ferramentas. Use a ferramenta Bucket Fill com a cor selecionada. Defina o modo Bucket Fill como “Color Erase”, que apaga os pixels com a cor selecionada; outros pixels são parcialmente apagados e sua cor é alterada.

O método mais simples é usar Editar & Limpar, que dá total transparência a uma seleção.

7.2 Criando e usando seleções

7.2.1 Movendo uma Seleção

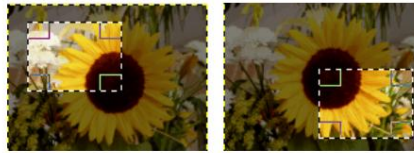
As seleções retangular e elíptica têm dois modos. O modo padrão possui alças na seleção.

Se você clicar na seleção ou pressionar a tecla **Enter**, as alças desaparecem deixando apenas o contorno pontilhado (formigas marchando). As outras ferramentas de seleção têm comportamento diferente.

7.2.1.1 Movendo seleções retangulares e elípticas

Se você clicar e arrastar uma seleção com alças, moverá o contorno da seleção e não moverá o conteúdo de seleções retangulares ou elípticas.

Selecione a ferramenta **Mover** e defina as opções para mover a seleção; a ferramenta oferece suporte para mover a seleção, caminho ou camada.

Figura 7.5 Contorno de seleção em movimento

A maioria dos sistemas oferece suporte para mover a seleção usando as teclas de seta. O comportamento preciso depende do sistema. Se as teclas de seta não fizerem a seleção se mover, tente primeiro passar o cursor do mouse sobre a seleção. Pressione e segure **Alt** (ou Ctrl-Alt, Shift-Alt ou **Alt**). Uma combinação pode mover a seleção em um pixel e outra em 25 pixels a cada passo. Passe o cursor do mouse sobre uma alça lateral ou de canto e as teclas de seta e combinações podem alterar o tamanho da seleção.

Se você clicar e arrastar a seleção sem alças, criará uma nova seleção! Para mover a seleção conteúdo, você tem que

- mantenha pressionadas as teclas Ctrl-Alt e clique e arraste a seleção. Isso torna o local original vazio. Uma seleção flutuante é criada. Os comandos de tecla necessários podem diferir em seu sistema, procure na barra de status para ver se outra combinação foi especificada; por exemplo, Shift-Ctrl-Alt.

Figura 7.6 Movendo uma seleção e seu conteúdo, esvaziando o local original

- mantenha pressionadas as teclas Shift-Alt e clique e arraste a seleção para mover sem esvaziar o original. Lugar, colocar. Uma seleção flutuante é criada.

Figura 7.7 Movendo uma seleção e seu conteúdo sem esvaziar o local original**Observação**

Em alguns sistemas, você deve pressionar **Alt** antes de **Shift** ou **Ctrl**. Nesses sistemas, pressionar **Shift** ou **Ctrl** primeiro faz com que o GIMP entre em um modo que adiciona ou subtrai da seleção atual - depois disso, a tecla **Alt** é ineficaz!

7.2.1.2 Movendo as outras seleções

As outras seleções (laço, varinha mágica, por cor) não têm alça. Clicar e arrastá-los não os move. Para mover seu conteúdo, como nas seleções retangulares e elípticas, você deve manter pressionadas as teclas Ctrl-Alt ou Shift-Alt e clicar e arrastar.

Se você usar as teclas de seta do teclado em vez de clicar e arrastar, moverá o contorno.

7.2.1.3 Outro método

Observação



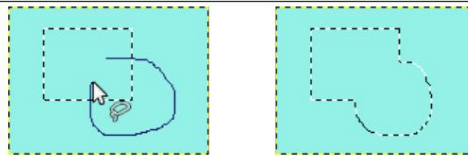
Você também pode usar um método mais indireto para mover uma seleção. Faça-o flutuar. Em seguida, você pode mover seu conteúdo, esvaziando a origem, clicando e arrastando ou com as teclas de seta do teclado. Para mover sem esvaziar, use copiar e colar.

7.2.2 Adicionando ou subtraindo seleções

As ferramentas têm opções que você pode configurar. Cada ferramenta de seleção permite definir o modo de seleção. Os seguintes modos de seleção são suportados:

- Substituir é o modo de seleção mais usado. No modo de substituição, uma seleção substitui qualquer seleção existente.
- Adicionar modo, faz com que novas seleções sejam adicionadas a qualquer seleção existente. Pressione e segure a tecla **Shift** enquanto faz uma seleção para entrar temporariamente no modo adicionar.
- Modo de subtração, faz com que novas seleções sejam removidas de qualquer seleção existente. Pressione e segure a tecla **Ctrl** enquanto faz uma seleção para entrar temporariamente no modo de subtração.
- Modo de interseção, faz com que as áreas da seleção nova e existente se tornem a nova seleção. Pressione e segure as teclas **Shift** e **Ctrl** enquanto faz uma seleção para entrar temporariamente no modo de interseção.

Figura 7.8 Ampliando uma seleção retangular com o laço



A figura mostra uma seleção retangular existente. Selecione o laço. Enquanto pressiona a tecla **Shift**, faça uma seleção à mão livre que inclua a seleção existente. Solte o botão do mouse e as áreas serão incluídas na seleção.

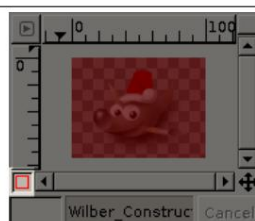
Observação



Para corrigir defeitos de seleção com precisão, use a **Máscara Rápida**.

7.3 A Máscara Rápida

Figura 7.9 Imagem com QuickMask ativado



As **ferramentas de seleção** usuais envolvem traçar um contorno em torno de uma área de interesse, o que não funciona bem para algumas seleções complexas. A QuickMask, no entanto, permite que você pinte uma seleção em vez de apenas traçar seu contorno.

7.3.1 Visão geral

Normalmente, uma seleção no GIMP é representada por “formigas em marcha” que traçam o contorno da seleção, mas pode haver mais em uma seleção do que as formigas em marcha mostram. Uma seleção do GIMP é, na verdade, um canal de escala de cinza completo, cobrindo a imagem, com valores de pixel variando de 0 (não selecionado) a 255 (totalmente selecionado). As formigas em marcha são desenhadas ao longo de um contorno de pixels meio selecionados. Assim, o que as formigas em marcha mostram a você como dentro ou fora da fronteira é, na verdade, apenas uma fatia de um continuum.

O QuickMask é a maneira do GIMP de mostrar a estrutura completa da seleção. O QuickMask também oferece a capacidade de interagir com a seleção de maneiras novas e substancialmente mais poderosas. Clique no pequeno botão contornado no canto inferior esquerdo da janela de imagem para ativar e desativar o QuickMask. O botão alterna entre o modo QuickMask e o modo de formigas marchando. Você também pode usar **Select > Toggle QuickMask**, ou **Shift-Q**, para alternar entre o modo QuickMask e formigas marchando.

No modo QuickMask, a seleção é mostrada como uma tela translúcida sobre a imagem, cuja transparência a cada pixel indica o grau de seleção daquele pixel. Por padrão, a máscara é mostrada em vermelho, mas você pode alterar isso se outra cor de máscara for mais conveniente. Quanto menos um pixel for selecionado, mais ele será obscurecido pela máscara. Os pixels totalmente selecionados são mostrados completamente claros.

No modo QuickMask, muitas manipulações de imagem atuam no canal de seleção, e não na própria imagem. Isso inclui, em particular, ferramentas de pintura. Pintar com branco seleciona pixels e pintar com preto desmarca pixels. Você pode usar qualquer uma das ferramentas de pintura, bem como as ferramentas de preenchimento de balde e preenchimento de gradiente, desta forma. Usuários avançados do GIMP aprendem que “pintar a seleção” é a maneira mais fácil e eficaz de manipular delicadamente a imagem.

Dica



Para salvar uma seleção de QuickMask em um novo canal; Certifique-se de que haja uma seleção e que o modo QuickMask não esteja ativo na janela de imagem. Use **Selecionar > Salvar no canal** para criar um novo canal na caixa de diálogo do canal chamado “SelectionMask copy” (repetir este comando cria “..copy#1”, “...copy#2” e assim por diante...).

Dica



No modo QuickMask, **Recortar** e **Colar** atuam na seleção e não na imagem. Às vezes, você pode usar isso como a maneira mais conveniente de transferir uma seleção de uma imagem para outra.

Você pode aprender mais sobre **Máscaras de seleção** na seção dedicada à caixa de diálogo do canal.

7.3.2 Propriedades

Existem duas propriedades QuickMask que você pode alterar clicando com o botão direito do mouse no botão QuickMask.

- Normalmente, o QuickMask mostra áreas não selecionadas “embaçadas” e áreas selecionadas “claras”, mas você pode reverter isso escolhendo “**Mascarar áreas selecionadas**” em vez do padrão “**Mascarar áreas não selecionadas**”.
- Use “**Configurar cor e opacidade**” para abrir uma caixa de diálogo que permite definir valores diferentes dos padrões, que são vermelhos com 50% de opacidade.

7.4 Usando o modo QuickMask

1. Abra uma imagem ou comece um novo documento.
2. Ative o modo QuickMask usando o botão inferior esquerdo na janela de imagem. Se houver uma seleção, a máscara será inicializada com o conteúdo da seleção.
3. Escolha qualquer ferramenta de desenho. Pinte no QuickMask com preto para remover áreas selecionadas e pinte com branco para adicionar áreas selecionadas. Use cores cinza para selecionar áreas parcialmente.
Você também pode usar ferramentas de seleção e preencher essas seleções com a ferramenta Bucket Fill; isso não destrói as seleções QuickMask!
4. Desative o modo QuickMask usando o botão inferior esquerdo na janela de imagem: a seleção será ser exibido com formigas marchando.

7.5 Caminhos

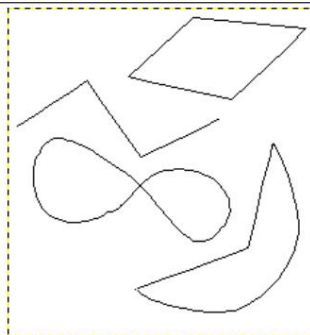
Caminhos são curvas (conhecidas como curvas de Bézier). Os caminhos são fáceis de aprender e usar no GIMP. Para entender seus conceitos e mecanismos, consulte o glossário [Bézier-curve](#) ou a Wikipedia [\[WKPD-BEZIER\]](#). A ferramenta Paths é muito poderosa, permitindo que você crie formas sofisticadas. Para usar a ferramenta Caminhos no GIMP, você deve primeiro criar um caminho e, em seguida, traçar o caminho.

No GIMP, o termo "Stroke path" significa aplicar um estilo específico ao caminho (cor, largura, padrão...).

Um caminho tem dois propósitos principais:

- Você pode converter um caminho fechado em uma seleção.
- Qualquer caminho, aberto ou fechado, pode ser percorrido; isto é, pintado na imagem de várias maneiras.

Figura 7.10 Ilustração de quatro caminhos diferentes criando



Quatro exemplos de caminhos do GIMP: um fechado e poligonal; um aberto e poligonal; um fechado e curvo; um com uma mistura de segmentos retos e curvos.

7.5.1 Criação de Caminho

Comece desenhando o contorno do seu caminho; o contorno pode ser modificado posteriormente (consulte a ferramenta [Caminhos](#)). Para começar, selecione a ferramenta Caminhos usando um dos seguintes métodos:

- Use Ferramentas > Caminho no menu de imagem.

- Use o ícone relevante



na caixa de ferramentas.

- Use a tecla de atalho B.

Quando a ferramenta Caminhos é selecionada, o cursor do mouse se transforma em um ponteiro (seta) com uma curva. Clique com o botão esquerdo na imagem para criar o primeiro ponto no caminho. Mova o mouse para um novo ponto e clique com o botão esquerdo do mouse para criar outro ponto vinculado ao ponto anterior. Embora você possa criar quantos pontos desejar, você só precisa de dois pontos para aprender sobre Caminhos. Ao adicionar pontos, o cursor do mouse tem uma

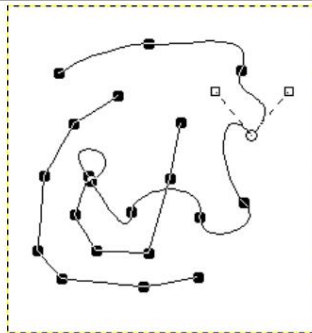
pequeno "+" ao lado da curva, o que indica que clicar adicionará um novo ponto. Quando o cursor do mouse está próximo a um segmento de linha, o "+" muda para uma cruz com setas; como a ferramenta mover.

Mova o cursor do mouse para perto de um segmento de linha, clique com o botão esquerdo e arraste o segmento de linha. Dois eventos ocorrem.

- O segmento de linha dobra e curva conforme é puxado.
- Cada segmento de linha tem um ponto inicial e um ponto final claramente identificados. Uma "linha de direção" agora projeta de cada ponto final para o segmento de linha que foi movido.

O segmento de linha curva deixa um ponto final na mesma direção que a "linha de direção" deixa o ponto final. O comprimento da "linha de direção" controla até que ponto o segmento de linha se projeta ao longo da "linha de direção" antes de se curvar em direção ao outro ponto final. Cada "linha de direção" tem uma caixa quadrada vazia (chamada alça) em uma extremidade. Clique e arraste uma alça para alterar a direção e o comprimento de uma "linha de direção".

Figura 7.11 Aparência de um caminho enquanto é manipulado



Aparência de um caminho enquanto é manipulado usando a ferramenta Caminho.

O caminho é composto de dois componentes com segmentos retos e curvos. Os quadrados pretos são pontos de ancoragem, o círculo aberto indica a âncora selecionada e os dois quadrados abertos são as alças associadas à âncora selecionada.

7.5.2 Propriedades do Caminho

Caminhos, como camadas e canais, são componentes de uma imagem. Quando uma imagem é salva no formato de arquivo XCF nativo do GIMP, todos os caminhos que ela possui são salvos com ela. A lista de caminhos em uma imagem pode ser visualizada e operada usando a [caixa de diálogo Caminhos](#). Você pode mover um caminho de uma imagem para outra copiando e colando usando o menu pop-up na caixa de diálogo Caminhos ou arrastando um ícone da caixa de diálogo Caminhos para a janela da imagem de destino.

Os caminhos do GIMP pertencem a um tipo matemático chamado "caminhos de Bezier". O que isso significa em termos práticos é que eles são definidos por âncoras e alças. "Âncoras" são pontos por onde passa o caminho. "Alças" definem a direção de um caminho quando ele entra ou sai de um ponto de ancoragem: cada ponto de ancoragem tem duas alças anexadas a ele.

Os caminhos podem ser muito complexos. Se você os criar manualmente usando a ferramenta Caminho, a menos que seja obsessivo, eles provavelmente não conterão mais do que algumas dezenas de pontos de ancoragem (geralmente muito menos); mas se você criá-los transformando uma seleção em um caminho, ou transformando texto em um caminho, o resultado pode facilmente conter centenas de pontos de ancoragem, ou mesmo milhares.

Um caminho pode conter vários componentes. Um "componente" é uma parte de um caminho cujos pontos de ancoragem estão todos conectados entre si por segmentos de caminho. A capacidade de ter vários componentes em caminhos permite convertê-los em seleções com várias partes desconectadas.

Cada componente de um caminho pode ser aberto ou fechado: "fechado" significa que o último ponto de ancoragem está conectado ao primeiro ponto de ancoragem. Se você transformar um caminho em uma seleção, todos os componentes abertos serão convertidos automaticamente em componentes fechados conectando o último ponto de ancoragem ao primeiro ponto de ancoragem com uma linha reta.

Os segmentos de caminho podem ser retos ou curvos. Um caminho é chamado de "poligonal" se todos os seus segmentos forem retos. Um novo segmento de caminho é sempre criado em linha reta; as alças para os pontos de ancoragem estão diretamente no topo dos pontos de ancoragem, resultando em alças de comprimento zero, o que produz segmentos de linha reta. Arraste uma alça para longe de um ponto de ancoragem para fazer com que um segmento se curve.

Uma coisa boa sobre caminhos é que eles usam muito poucos recursos, especialmente em comparação com imagens. Representar um caminho na RAM requer armazenar apenas as coordenadas de suas âncoras e alças: 1K de memória é suficiente para manter um caminho complexo, mas não é suficiente para manter uma pequena camada RGB de 20x20 pixels. Portanto, é possível ter literalmente centenas de caminhos em uma imagem sem causar nenhum estresse significativo ao seu sistema; a quantidade de estresse que centenas de caminhos podem causar a você, no entanto, é outra questão. Mesmo um caminho com milhares de segmentos consome recursos mínimos em comparação com uma camada ou canal típico.

Os caminhos podem ser criados e manipulados usando a **ferramenta Caminho**.

7.5.3 Caminhos e Seleções

O GIMP permite transformar a seleção de uma imagem em um caminho; também permite transformar caminhos em seleções. Para obter informações sobre a seleção e como ela funciona, consulte a seção **Seleção**.

Quando você transforma uma seleção em um caminho, o caminho segue de perto as "formigas marchando". Agora, a seleção é uma entidade bidimensional, mas um caminho é uma entidade unidimensional, então não há como transformar a seleção em um caminho sem perder informações. Na verdade, qualquer informação sobre áreas parcialmente selecionadas (ou seja, enevoamento) é perdida quando uma seleção é transformada em um caminho. Se o caminho for transformado novamente em uma seleção, o resultado é uma seleção de tudo ou nada, semelhante ao que é obtido executando "Sharpen" no menu Select.

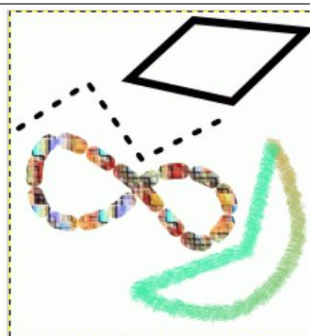
7.5.4 Transformando Caminhos

Cada uma das ferramentas Transformar (Girar, Escalar, Perspectiva, etc.) pode ser configurada para atuar em uma camada, seleção ou caminho. Selecione a ferramenta de transformação na caixa de ferramentas e, em seguida, selecione camada, seleção ou caminho para a opção "Transformar:" na caixa de diálogo Opções de ferramentas da ferramenta. Isso fornece um poderoso conjunto de métodos para alterar as formas dos caminhos sem afetar outros elementos da imagem.

Por padrão, uma ferramenta Transform, quando definida para afetar caminhos, atua em apenas um caminho: o caminho ativo para a imagem, que é mostrado em destaque na caixa de diálogo Paths. Você pode fazer uma transformação afetar mais de um caminho, e possivelmente outras coisas também, usando os botões de "bloqueio de transformação" na caixa de diálogo Caminhos. Não apenas caminhos, mas também camadas e canais podem ser bloqueados por transformação. Se você transformar um elemento que está bloqueado por transformação, todos os outros serão transformados da mesma forma. Assim, por exemplo, se você deseja dimensionar uma camada e um caminho na mesma quantidade, clique nos botões de bloqueio de transformação para que os símbolos de "cadeia" apareçam ao lado da camada na caixa de diálogo Camadas e no caminho na caixa de diálogo Caminhos; em seguida, use a ferramenta Escala na camada ou no caminho, e a outra seguirá automaticamente.

7.5.5 Traçando um Caminho

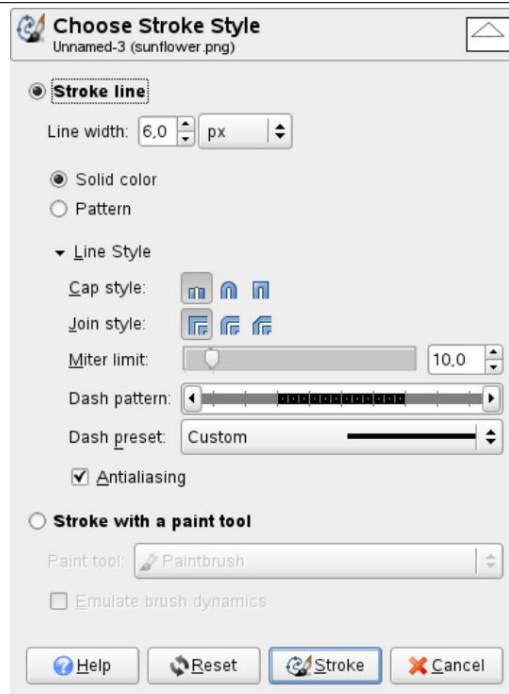
Figura 7.12 Traçando caminhos



Os quatro caminhos da ilustração superior, cada um traçado de uma maneira diferente.

Os caminhos não alteram a aparência dos dados de pixel da imagem, a menos que sejam traçados, usando Edit > Stroke Path no menu de imagem ou no menu do botão direito da caixa de diálogo Paths, ou o botão "Stroke Path" na caixa de diálogo Opções de ferramenta para a ferramenta Path.

Escolher "Stroke Path" por qualquer um desses meios abre uma caixa de diálogo que permite controlar a forma como o traçado é feito. Você pode escolher entre uma ampla variedade de estilos de linha ou pode traçar com qualquer uma das ferramentas de pintura, incluindo as incomuns, como a ferramenta Clonar, Manchar, Borracha, etc.

Figura 7.13 A caixa de diálogo Stroke Path

Você pode aumentar ainda mais a gama de efeitos de traçado traçando um caminho várias vezes ou usando linhas ou pincéis de larguras diferentes. As possibilidades de obter efeitos interessantes dessa maneira são quase ilimitadas.

7.5.6 Caminhos e Texto

Figura 7.14 Texto convertido em um caminho

(a) Texto convertido em um caminho e depois trans- (b) O caminho mostrado acima, contornado com
um formado usando a ferramenta Perspectiva. pincéis de diferentes larguras, mapeado com o gradiente
"Low Contrast".

Um item de texto criado com a ferramenta Texto pode ser transformado em um caminho usando o comando **Caminho do texto** no menu de contexto da ferramenta Texto. Isso pode ser útil para vários propósitos, incluindo:

- Traçar o caminho, o que lhe dá muitas possibilidades de texto sofisticado. • Mais importante,

transformar o texto. Converter texto em um caminho, depois transformar o caminho e, finalmente, traçar o caminho ou convertê-lo em uma seleção e preenchê-lo geralmente leva a resultados de qualidade muito mais alta do que renderizar o texto como uma camada e transformar os dados de pixel.

7.5.7 Caminhos e arquivos SVG

SVG, que significa "Scalable Vector Graphics", é um formato de arquivo cada vez mais popular para gráficos vetoriais, nos quais os elementos gráficos são representados em um formato independente de resolução, em contraste com os gráficos raster; em que os elementos gráficos são representados como matrizes de pixels. O GIMP é principalmente um programa gráfico raster, mas os caminhos são entidades vetoriais.

Felizmente, os caminhos são representados em arquivos SVG quase exatamente da mesma maneira que são representados no GIMP. (Na verdade, a sorte não tem nada a ver com isso: o tratamento de caminho do GIMP foi reescrito para o GIMP 2.0 com caminhos SVG em mente.) Essa compatibilidade torna possível armazenar caminhos GIMP como arquivos SVG sem perder nenhuma informação. Você pode acessar esse recurso na caixa de diálogo Caminhos.

Isso também significa que o GIMP pode criar caminhos a partir de arquivos SVG salvos em outros programas, como Inkscape ou Sodipodi, dois populares aplicativos gráficos vetoriais de código aberto. Isso é bom porque esses programas têm ferramentas de manipulação de caminho muito mais poderosas do que o GIMP. Você pode importar um caminho de um arquivo SVG usando a caixa de diálogo Caminhos.

O formato SVG lida com muitos outros elementos gráficos além de apenas caminhos: entre outras coisas, ele lida com figuras como quadrados, retângulos, círculos, elipses, polígonos regulares, etc. O GIMP não pode fazer nada com essas entidades, mas pode carregá-las como caminhos.

Observação



Criar caminhos não é a única coisa que o GIMP pode fazer com arquivos SVG. Ele também pode abrir arquivos SVG como imagens GIMP, da maneira usual.

7.6 Pincéis

Figura 7.15 Exemplo de pinceladas



Vários exemplos de pinceladas pintadas com diferentes pincéis do conjunto fornecido com o GIMP. Todos foram pintados com a ferramenta Paintbrush.

Um pincel é um pixmap ou conjunto de pixmaps usado para pintura. O GIMP inclui um conjunto de 10 “ferramentas de pintura”, que não apenas executam operações que você normalmente consideraria como pintura, mas também operações como apagar, copiar, borrar, clarear ou escurecer, etc. ferramenta de tinta, use o mesmo conjunto de pincéis. Os pixmaps do pincel representam as marcas que são feitas por “toques” únicos do pincel na imagem. Uma pincelada, geralmente feita movendo o ponteiro sobre a imagem com o botão do mouse pressionado, produz uma série de marcas espaçadas ao longo da trajetória, de forma especificada pelas características do pincel e da ferramenta de pintura em uso.

Os pincéis podem ser selecionados clicando em um ícone na **caixa de diálogo Pincéis**. O pincel atual do GIMP é mostrado na área Pincel/Padrão/Gradiente da Caixa de ferramentas. Ao clicar no símbolo do pincel, há uma maneira de ativar a caixa de diálogo Pincéis.

Quando você instala o GIMP, ele vem com uma série de pincéis básicos, mais alguns bizarros que servem principalmente para dar exemplos do que é possível (ou seja, o pincel “pimenta verde” na ilustração). Você também pode criar novos pincéis ou baixá-los e instalá-los para que o GIMP os reconheça.

O GIMP pode usar vários tipos diferentes de pincéis. Todos eles, no entanto, são usados da mesma maneira e, para a maioria dos propósitos, você não precisa se preocupar com as diferenças ao pintar com eles. Aqui estão os tipos de pincéis disponíveis:

Pincéis comuns A maioria dos pincéis fornecidos com o GIMP se enquadra nessa categoria. Eles são representados na caixa de diálogo Pincéis por mapas de pixels em tons de cinza. Quando você pinta usando-os, o primeiro plano atual

a cor (como mostrado na área de cores da caixa de ferramentas) é substituída pelo preto, e o mapa de pixels mostrado na caixa de diálogo de pincéis representa a marca que o pincel faz na imagem.

Para criar tal pincel: Crie uma pequena imagem em níveis de cinza usando o zoom. Salve-o com a extensão .gbr. Clique no botão Atualizar na caixa de diálogo Pincel para visualizá-lo sem que seja necessário reiniciar o GIMP.

Pincéis de **cores** Os pincéis nesta categoria são representados por imagens coloridas na caixa de diálogo Pincéis. Podem ser imagens ou texto. Quando você pinta com eles, as cores são usadas conforme mostrado; a cor de primeiro plano atual não entra em jogo. Caso contrário, eles funcionam da mesma maneira que os pincéis comuns.

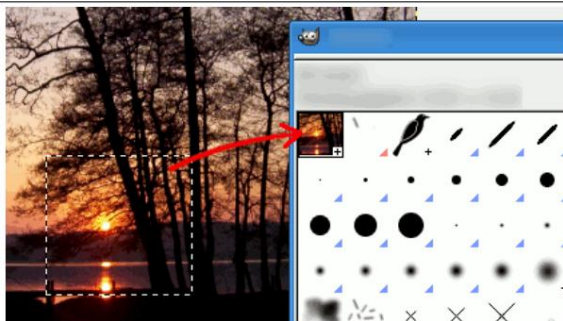
Para criar tal pincel: Crie uma pequena imagem RGBA. Para isso, abra Nova Imagem, selecione RGB para o tipo de imagem e Transparente para o tipo de preenchimento. Desenhe sua imagem e primeiro salve-a como um arquivo .xcf para manter suas propriedades. Em seguida, salve-o no formato .gbr. Clique no botão Atualizar na caixa de diálogo Pincel para obter seu pincel sem que seja necessário reiniciar o GIMP.

Dica



Quando você faz uma cópia ou um corte em uma seleção, você vê o conteúdo da área de transferência (que é a seleção) na primeira posição na caixa de diálogo de pincéis. E você pode usá-lo para pintar.

Figura 7.16 Seleção para Pincel após Copiar ou Recortar



Mangueiras de imagem / Tubos de imagem Pincéis nesta categoria podem fazer mais de um tipo de marca em uma imagem. Eles são indicados por pequenos triângulos vermelhos no canto inferior direito do símbolo do pincel na caixa de diálogo Pincéis. Às vezes, eles são chamados de "pincéis animados" porque as marcas mudam à medida que você traça uma pincelada. Em princípio, os pincéis de mangueira de imagem podem ser muito sofisticados, especialmente se você usar um tablet, mudando de forma em função da pressão, ângulo etc. Essas possibilidades nunca foram realmente exploradas; e os fornecidos com o GIMP são relativamente simples (mas ainda bastante úteis).

Você encontrará um exemplo de como criar esses pincéis em [Pincéis animados](#)

Pincéis paramétricos São pincéis criados usando o [Editor de pincéis](#), que permite gerar uma ampla variedade de formas de pincel usando uma interface gráfica simples. Um bom recurso dos pincéis paramétricos é que eles são redimensionáveis. É possível, usando a caixa de diálogo Preferências, fazer com que pressionamentos de teclas ou rotações da roda do mouse façam com que o pincel atual fique maior ou menor, se for um pincel paramétrico.

Agora, todos os pincéis têm um tamanho variável. Na verdade, na caixa de opções de todas as ferramentas de pintura existe um controle deslizante para aumentar ou reduzir o tamanho do pincel ativo. Você pode fazer isso diretamente na janela da imagem se tiver configurado corretamente a roda do mouse; consulte [Variando o tamanho do pincel](#).

Além do pixmap do pincel, cada pincel do GIMP tem uma outra propriedade importante: o Espaçamento do pincel. Isso representa a distância entre marcas de pincel consecutivas quando uma pincelada contínua é pintada. Cada pincel tem um valor padrão atribuído para isso, que pode ser modificado usando a caixa de diálogo Pincéis.

Observação



O GIMP-2.10 pode usar pincéis MyPaint. Consulte a Seção 14.3.8 para obter mais informações.

7.7 Adicionando novos pincéis

Observação



Existe um método rápido para adicionar um novo pincel: Seção 7.9.2.

Para adicionar um novo pincel, depois de criá-lo ou baixá-lo, você precisa salvá-lo em um formato que o GIMP possa usar. O arquivo de pincel precisa ser colocado no caminho de pesquisa de pincel do GIMP, para que o GIMP possa indexá-lo e exibi-lo na caixa de diálogo Pincéis. Você pode clicar no botão Atualizar, que reindexa o diretório do pincel. O GIMP usa três formatos de arquivo para pincéis:

GBR O formato .gbr (“gimp brush”) é usado para pincéis comuns e coloridos. Você pode converter muitos outros tipos de imagens, incluindo muitos pincéis usados por outros programas, em pincéis do GIMP abrindo-os no GIMP e salvando-os com nomes de arquivo terminando em .gbr. Isso abre uma caixa de diálogo na qual você pode definir o Espaçamento padrão para o pincel. Uma descrição mais completa do formato de arquivo GBR pode ser encontrada no arquivo gbr.txt no diretório devel-docs da distribuição de origem do GIMP.

Figura 7.17 Salvar um pincel .gbr



GIH O formato .gih (“mangueira de imagem gimp”) é usado para pincéis animados. Esses pincéis são construídos a partir de imagens contendo várias camadas: cada camada pode conter várias formas de pincel, organizadas em uma grade. Quando você salva uma imagem como um arquivo .gih, aparece uma caixa de diálogo que permite que você descreva o formato do pincel. Veja a [caixa de diálogo GIH](#) para obter mais informações sobre o diálogo. O formato GIH é bastante complicado: uma descrição completa pode ser encontrada no arquivo gih.txt no diretório devel-docs da distribuição de origem do GIMP.

VBR O formato .vbr é usado para pincéis paramétricos, ou seja, pincéis criados usando o Editor de pincéis. Não há realmente nenhuma outra maneira significativa de obter arquivos neste formato.

MYB O formato .myb é usado para pincéis MyPaint. Consulte a Seção [14.3.8](#) para obter mais informações.

Para disponibilizar um pincel, coloque-o em uma das pastas no caminho de pesquisa de pincéis do GIMP. Por padrão, o caminho de pesquisa do pincel inclui duas pastas, a pasta de pincéis do sistema, que você não deve usar ou alterar, e a pasta de pincéis dentro do seu diretório pessoal do GIMP. Você pode adicionar novas pastas ao caminho de pesquisa do pincel usando a página [Pastas](#) de pincel da caixa de diálogo Preferências. Qualquer arquivo GBR, GIH ou VBR incluído em uma pasta no caminho de pesquisa do pincel aparecerá na caixa de diálogo Pincéis na próxima vez que você iniciar o GIMP ou assim que pressionar o botão Atualizar na caixa de diálogo Pincéis.

Observação



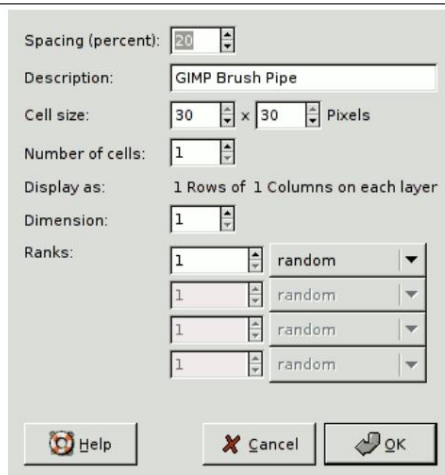
Quando você cria um novo pincel paramétrico usando o Editor de pincéis, ele é salvo automaticamente em sua pasta de pincéis pessoais.

Existem vários sites com coleções de pincéis do GIMP para download. Em vez de fornecer uma lista de links que em breve estarão desatualizados, o melhor conselho é fazer uma pesquisa em seu mecanismo de busca favorito por "pincéis GIMP". Existem também muitas coleções de pincéis para outros programas com funcionalidade de pintura. Alguns podem ser convertidos facilmente em pincéis do GIMP, alguns requerem utilitários de conversão especiais e alguns não podem ser convertidos. A maioria dos tipos de pincéis de procedimentos sofisticados se enquadra na última categoria. Se você precisa saber, procure na web, e se não encontrar nada, procure um especialista para perguntar.

7.8 A Caixa de Diálogo GIH

Quando seu novo pincel animado é criado, ele é exibido na janela de imagem e você deseja salvá-lo em um formato gih. Você seleciona o menu Arquivo > Salvar como..., nomeia seu trabalho com a extensão gih no campo relevante da nova janela e assim que você pressiona o botão Salvar, a seguinte janela é exibida:

Figura 7.18 A caixa de diálogo para descrever o pincel animado



Esta caixa de diálogo aparece, se você salvar uma imagem como mangueira de imagem GIMP

Esta caixa de diálogo tem várias opções difíceis de entender. Eles permitem que você determine o caminho seu pincel é animado.

Espaçamento (porcentagem) "Espaçamento" é a distância entre marcas de pincel consecutivas quando você traça uma pincelada com o ponteiro. Você deve considerar desenhar com pincel, seja qual for a ferramenta de pintura, como estampagem. Se o espaçamento for baixo, os carimbos ficarão muito próximos e o traço parecerá contínuo. Se o espaçamento for alto, os carimbos ficarão separados: isso é interessante com um pincel de cor (como "pimenta verde" por exemplo). O valor varia de 1 a 200 e esta porcentagem refere-se ao "diâmetro" do pincel: 100% é um diâmetro.

Descrição É o nome do pincel que aparecerá na parte superior da caixa de diálogo Pincel (modo grade) quando o pincel é selecionado.

Tamanho da Célula Esse é o tamanho das células que você cortará em camadas... O padrão é uma célula por camada e o tamanho é o da camada. Então, há apenas um aspecto de pincel por camada.

Poderíamos ter apenas uma grande camada e recortar nela as células que serão utilizadas para os diferentes aspectos do pincel animado.

Por exemplo, queremos um pincel de 100x100 pixels com 8 aspectos diferentes. Podemos pegar esses 8 aspectos de uma camada de 400x200 pixels ou de uma camada de 300x300 pixels, mas com uma célula não utilizada.

Número de células Esse é o número de células (uma célula por aspecto) que serão cortadas em cada camada. O padrão é o número de camadas, pois há apenas uma camada por aspecto.

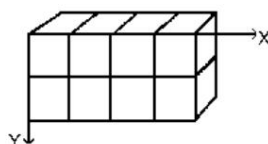
Exibir como Isso informa como as células foram organizadas em camadas. Se, por exemplo, você colocou células de altura na proporção de duas células por camada em quatro camadas, o GIMP exibirá: 1 linha de 2 colunas em cada camada.

Dimensão, Ranks, Seleção Aqui as coisas estão ficando complicadas! Explicações são necessárias para entender como organizar células e camadas.

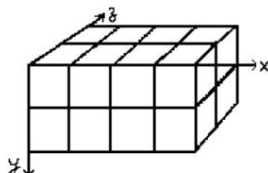
O GIMP começa a recuperar células de cada camada e as empilha em uma pilha FIFO (First In First Out: o primeiro a entrar está no topo da pilha e, portanto, pode ser o primeiro a sair). No nosso exemplo 4 camadas com 2 células em cada, teremos, de cima para baixo: primeira célula da primeira camada, segunda célula da primeira camada, primeira célula da segunda camada, segunda célula da segunda camada..., segunda célula da quarta camada. Com uma célula por camada ou com várias células por camada, o resultado é o mesmo. Você pode ver essa pilha na caixa de diálogo Layer do arquivo de imagem .gih resultante.

Em seguida, o GIMP cria uma matriz de computador a partir desta pilha com as dimensões que você definiu. Você pode usar quatro dimensões.

Em ciência da computação, um array tem uma forma "myarray(x,y,z)" para um array de 3 dimensões (3D). É fácil imaginar um array 2D: em um papel é um array com linhas e colunas



Com uma matriz 3D, não falamos de linhas e colunas, mas de dimensões e classificações. A primeira dimensão está ao longo do eixo x, a segunda dimensão ao longo do eixo y, a terceira ao longo do eixo z. Cada dimensão tem fileiras de células.



Para preencher essa matriz, o GIMP começa a recuperar as células do topo da pilha. A maneira como ele preenche a matriz lembra a de um odômetro: os dígitos da classificação direita giram primeiro e, quando atingem o máximo, os dígitos da classificação esquerda começam a correr. Se você tiver algumas memórias de programação Básica terá, com um array(4,2,2), a seguinte sucessão: (1,1,1),(1,1,2),(1,2,1) ,(1,2,2),(2,1,1),(2,1,2),(2,2,2),(3,1,1).... (4,2,2) .

Veremos isso mais adiante em um exemplo.

Além do número de classificação que você pode atribuir a cada dimensão, você também pode atribuir a elas um modo de seleção. Você tem vários modos que serão aplicados ao desenhar:

O GIMP **incremental** seleciona uma classificação da dimensão em questão de acordo com a ordem que as classificações têm nessa dimensão.

Aleatório O GIMP seleciona uma classificação aleatoriamente da dimensão em questão.

Angular GIMP seleciona uma classificação na dimensão em questão de acordo com o ângulo de movimento do escovar.

A primeira classificação é para a direção 0°, para cima. As outras fileiras são afetadas, no sentido horário, em um ângulo cujo valor é 360/número de fileiras. Assim, com 4 fileiras na dimensão em questão, o ângulo se moverá 90° no sentido horário para cada mudança de direção: a segunda fileira será afetada para 90° (para a direita), a terceira fileira para 180° (para baixo) e a quarta fileira para 270° (- 90°) (para a esquerda).¹

¹Para versões anteriores do GIMP, você pode ter que substituir "sentido horário" por "sentido anti-horário".

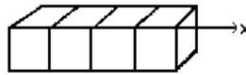
Velocidade, pressão, inclinação x, inclinação y Essas opções são para tablets de desenho sofisticados.

Exemplos

Um tubo de imagem de uma dimensão Bem! Para que serve tudo isso? Veremos isso gradualmente com exemplos.

Você pode realmente colocar em cada dimensão casos que darão ao seu pincel uma ação específica.

Vamos começar com um pincel 1D que nos permitirá estudar a ação dos modos de seleção. Podemos imaginar assim:



Siga esses passos:

1. Abra uma nova imagem de 30x30 pixels, RGB com tipo de preenchimento transparente. Usando a ferramenta Texto, crie 4 camadas "1", "2", "3", "4". Exclua a camada de "fundo".
2. Salve esta imagem primeiro com extensão .xcf para manter suas propriedades, então salve-a como .gih.
3. A caixa de diálogo Salvar como é aberta: selecione um destino para sua imagem. OK. A caixa de diálogo GIH é aberta: Escolha Spacing 100, dê um nome na caixa Description, 30x30 para Cell Size, 1 dimension, 4 ranks e escolha "Incremental" na caixa Selection. OK.
4. Você pode ter dificuldades para salvar diretamente no diretório GIMP Brush. Nesse caso, salve o arquivo .gih manualmente no diretório /usr/share/gimp/gimp/2.0/brushes. Em seguida, volte para a caixa de ferramentas, clique no ícone do pincel para abrir a caixa de diálogo do pincel e clique no botão Atualizar ícone. Seu novo pincel aparece na janela Pincel.  Selecione-o. Selecione a ferramenta lápis, por exemplo, e clique e segure com ela em uma nova imagem:

12341234123412

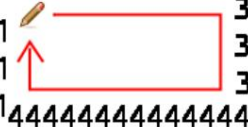

Você vê 1, 2, 3, 4 dígitos seguindo um ao outro em ordem.

5. Pegue seu arquivo de imagem .xcf de volta e salve-o como .gih definindo Seleção como "Aleatório":

3323424144434

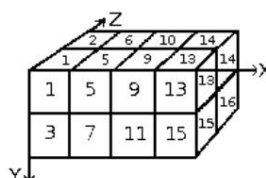

Os dígitos serão exibidos em ordem aleatória.

6. Agora selecione Seleção "Angular":

222222222222


Uma mangueira de imagem em 3 dimensões Vamos agora criar um pincel animado em 3D: sua orientação variará de acordo com a direção do pincel, alternará as mãos Esquerda/Direita regularmente e sua cor variará aleatoriamente entre preto e azul.

A primeira questão a que temos de responder é o número de imagens necessárias. Reservamos a primeira dimensão (x) para a direção do pincel (4 direções). A segunda dimensão (y) é para alternância Esquerda/Direita e a terceira dimensão (z) para variação de cor. Esse pincel é representado em uma matriz 3D "myarray(4,2,2)":



Existem 4 classificações na primeira dimensão (x), 2 classificações na segunda dimensão (y) e 2 classificações na terceira dimensão (z). Vemos que existem $4 \times 2 \times 2 = 16$ células. Precisamos de 16 imagens.

1. Criando imagens de dimensão 1 (x)

Abra uma nova imagem de 30x30 pixels, RGB com tipo de preenchimento transparente. Usando o zoom, desenhe uma mão esquerda com os dedos para cima. 2 Salve-a como handL0k.xcf (mão esquerda 0° preta).

Abra a caixa de diálogo de camadas. Clique duas vezes na camada para abrir a caixa de diálogo Atributos da camada e renomeie-a para handL0k.

Duplicate a camada. Deixe visível apenas a camada duplicada, selecione-a e aplique uma rotação de 90° (Layer/ Transform/ rotação de 90° no sentido horário). Renomeie-o para handL90k.

Repita as mesmas operações para criar handL180k e handL-90k (ou handL270k).

2. Criando imagens de dimensão 2 (y)

Essa dimensão em nosso exemplo tem duas classificações, uma para a mão esquerda e outra para a mão direita. A classificação da mão esquerda ainda existe. Construiremos imagens à direita virando-as horizontalmente.

Duplicate a camada handL0k. Deixe-o apenas visível e selecione-o. Renomeie-o para handR0k. Aplique Layer/ Transform/ Flip Horizontalmente.

Repita a mesma operação nas outras camadas da esquerda para criar seu equivalente à direita.

Reordene as camadas para que tenham uma rotação no sentido horário de cima para baixo, alternando Esquerda e Direita: handL0k, handR0k, handL90k, handR90k, ..., handR-90k.

3. Criando imagens de dimensão 3 (z)

Criação de imagens de dimensão 3 (z): A terceira dimensão possui dois níveis, um para a cor preta e outro para a cor azul. O primeiro escalão, preto, ainda existe. Vemos bem que as imagens da dimensão 3 serão uma cópia, em azul, das imagens da dimensão 2. Assim teremos nossas 16 imagens. Mas uma linha de 16 camadas não é fácil de gerenciar: usaremos camadas com duas imagens.

Selecione a camada handL0k e deixe-a visível apenas. Usando Tamanho da imagem/tela, altere o tamanho da tela para 60x30 pixels.

Duplicar a camada hand0k. Na cópia, preencha a mão com azul usando a ferramenta Bucket Fill.

Agora, selecione a ferramenta Mover. Clique duas vezes sobre ele para acessar suas propriedades: marque a opção Mover a Camada Atual. Mova a mão azul para a parte direita da camada precisamente com a ajuda do Zoom.

Certifique-se de que apenas handL0k e sua cópia azul estejam visíveis. Clique com o botão direito na caixa de diálogo Camada: Aplique o comando Mesclar Camadas Visíveis com a opção Expandir conforme Necessário. Você obtém uma camada de 60x30 pixels com a mão preta à esquerda e a mão azul à direita. Renomeie-o para "handsL0".

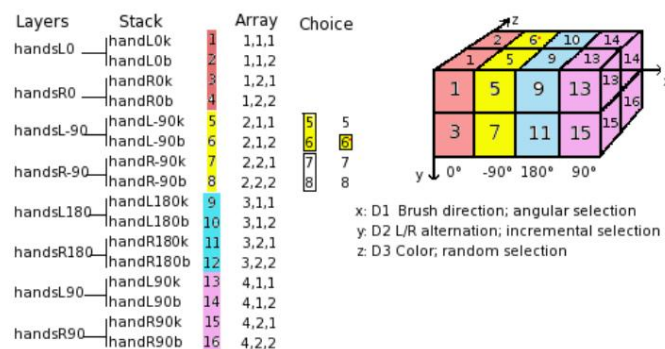
Repita as mesmas operações nas outras camadas.

4. Defina as camadas em ordem

As camadas devem ser definidas em ordem para que o GIMP possa encontrar a imagem necessária em algum ponto do pincel. Nossas camadas ainda estão em ordem, mas devemos entender de forma mais geral como colocá-las em ordem. Existem duas maneiras de imaginar essa configuração em ordem. O primeiro método é matemático: o GIMP divide as 16 camadas primeiro por 4; que dá 4 grupos de 4 camadas para a primeira dimensão.

Cada grupo representa uma direção do pincel. Em seguida, divide cada grupo por 2; que dá 8 grupos de 2 camadas para a segunda dimensão: cada grupo representa uma alternância L/R. Em seguida, outra divisão por 2 para a terceira dimensão para representar uma cor aleatória entre preto e azul.

O outro método é visual, usando a representação de array. A correlação entre dois métodos é representada na próxima imagem:



20k, estamos trapaceando aqui: nossa mão foi emprestada de http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stop_hand.png.

Como o GIMP lerá este array?: O GIMP começa com a primeira dimensão programada para “angular”, por exemplo 90°. Nesta faixa de 90°, em amarelo, na segunda dimensão, seleciona uma alternância L/R, de forma “incremental”. Então, na terceira dimensão, de forma aleatória, ele escolhe uma cor. Finalmente, nossas camadas devem estar na seguinte ordem:

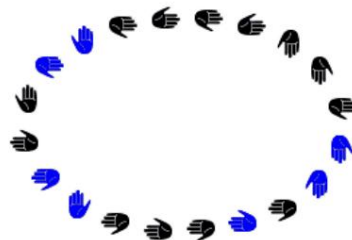


5. Voilà. Seu pincel está pronto. Salve-o primeiro como .xcf e depois como .gih com os seguintes parâmetros:

- Espaçamento:
 - 100 • Descrição: Mãos •
 - Tamanho da Célula: 30x30
- Número de células: 16
- Dimensões: 3
 - Dimensão 1: 4 fileiras Seleção: Angular
 - Dimensão 2: 2 níveis Seleção: Incremental
 - Dimensão 3: 2 graduações Seleção: Aleatória

Coloque seu arquivo .gih no diretório de pincéis do GIMP e atualize a caixa de pincéis. Agora você pode usar seu pincel.

Figura 7.19 Aqui está o resultado ao traçar uma seleção elíptica com o pincel:



Este pincel alterna a mão direita e esquerda regularmente, as cores preto e azul aleatoriamente, direção de acordo com as quatro direções do pincel.

7.9 Mudando o tamanho do pincel

Desde o GIMP 2.4, todos os pincéis têm um tamanho variável que pode ser alterado.

7.9.1 Como alterar o tamanho de um pincel

Você pode alterar o tamanho do pincel de várias maneiras:

1. Usando o controle deslizante Tamanho das opções da ferramenta. As ferramentas Lápis, Pincel, Borracha, Aerógrafo, Clonar, Curar, Clonar Perspectiva, Desfocar/Aguçar e Subexpor/Gravar têm um controle deslizante para variar o tamanho do pincel.

Figura 7.20 O controle deslizante Tamanho



2. Usando as teclas de atalho padrão para alterar o tamanho de uma ferramenta:

- Diminuir tamanho em 1: [•
- Aumentar tamanho em 1:] •
- Diminuir tamanho em 10: { •
- Aumentar tamanho em 10: }

3. Usando as ações padrão da roda de rolagem do mouse para alterar o tamanho de uma ferramenta:

- Diminuir o tamanho em 1: Ctrl-Alt-Scrollwheel Down • Aumentar
- o tamanho em 1: Ctrl-Alt-Scrollwheel Up

4. Programando a roda do mouse:

- (a) Na janela principal do GIMP, clique em Editar y Preferências.
- (b) Na coluna esquerda da nova janela, selecione Input Devices y Input Controllers.
- (c) Você pode ver Controladores de Entrada Adicionais, com duas colunas: Controladores Disponíveis e Ativos Controladores.
Na coluna Active Controllers, clique duas vezes no botão Main Mouse Wheel.
- (d) Em seguida, você verá uma nova janela: Configure Input Controller.
Na coluna da esquerda Evento, clique em Rolar para cima para realçá-lo.
- (e) Clique no botão Editar (na parte inferior central da lista).
- (f) Você pode ver a janela Select Controller Event Action.
Abra o item Ferramentas, clicando no pequeno triângulo à sua esquerda.
- (g) Na coluna da esquerda Ação, clique em Tamanho da ferramenta: Aumentar relativo para destacá-la e, em seguida, clique no botão OK botão.
- (h) Agora, na frente de Scroll Up está exibido o percentual de aumento do tamanho das ferramentas.
- (i) Feche a janela.
- (j) Com o mesmo método, programe Scroll Down com Tool's Size: Decrease Relative.
- (k) Não se esqueça de clicar no botão OK da janela principal de Preferências.

Após essas explicações um tanto longas, você pode usar a roda do mouse para variar o tamanho do pincel. Por exemplo, escolha a ferramenta lápis com o pincel "Círculo". Posicione o ponteiro na janela da imagem, use a roda do mouse, nas duas direções, você pode ver o "Círculo" encolhendo ou esticando.

5. Você pode programar as teclas de seta "para cima" e "para baixo" do teclado.

O método é semelhante ao da roda do mouse. As únicas diferenças são:

- Na coluna Active Controllers, clique duas vezes em Main Keyboard. • Na coluna
- Evento, clique em Cursor Up para a primeira tecla e Cursor Down para a segunda tecla. • Em seguida, use as duas teclas
- (seta para cima e seta para baixo) e o resultado é o mesmo obtido com
- a roda do mouse.

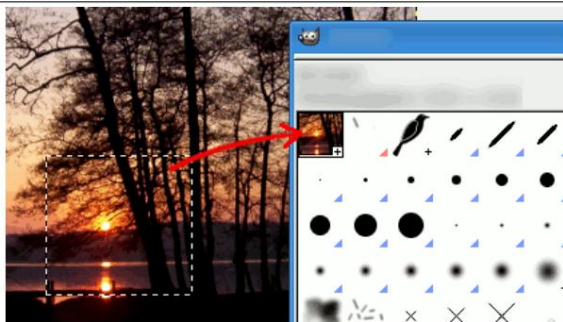
7.9.2 Criando um pincel rapidamente

Dois métodos para criar um novo pincel facilmente:

1. Primeiro, o método "super rápido". Você tem uma área de imagem que deseja fazer um pincel a partir dela, para ser usado com uma ferramenta como lápis, aerógrafo... Selecione-a com a ferramenta de seleção retangular (ou elíptica), faça uma cópia desta seleção e imediatamente esta cópia na primeira posição da caixa de diálogo Pincel, e seu nome é "Clipboard". É imediatamente utilizável.

Este pincel é temporário: ele desaparece quando você fecha o GIMP. Com o GIMP-2.10, você pode torná-lo permanente clicando em Duplicar este pincel na parte inferior do painel de pincéis.

Figura 7.21 A seleção torna-se um pincel após a cópia



2. O segundo método é mais elaborado.

Faça Arquivo > Novo com, por exemplo, uma largura e um comprimento de 35 pixels e nas opções avançadas um Espaço de Cor em Nível de Cinza e Preenchimento com: branco.

Amplie esta nova imagem para ampliá-la e desenhe nela com um lápis preto.

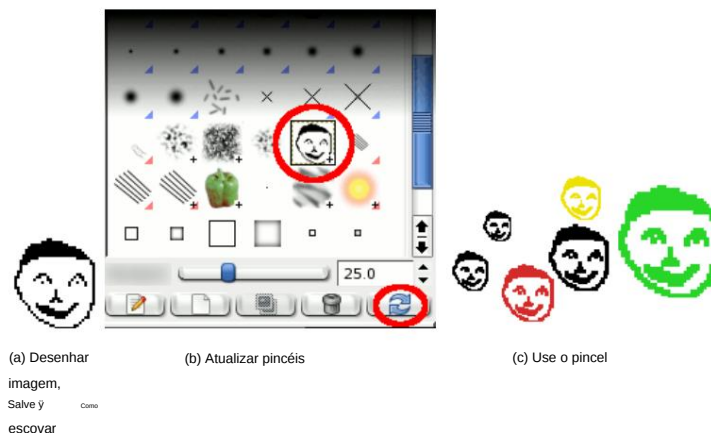
Salve-o com uma extensão .gbr no diretório /home/name_of_user/.config/GIMP/2.10/brushes/.

Na janela de diálogo Pincéis, clique no botão Atualizar pincéis .



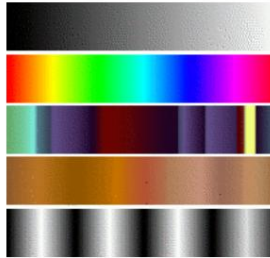
E seu pincel maravilhoso aparece bem no meio dos outros pincéis. Você pode usá-lo imediatamente, sem reiniciar o GIMP.

Figura 7.22 Etapas para criar um pincel



7.10 Gradientes

Figura 7.23 Alguns exemplos de gradientes do GIMP.



Gradientes de cima para baixo: FG para BG (RGB); Espectro de saturação total; Dor de cabeça nauseante; Marrons; quatro compassos

Um gradiente é um conjunto de cores dispostas em uma ordem linear. O uso mais básico de gradientes é pela **ferramenta Gradiente**, às vezes conhecida como “ferramenta de preenchimento de gradiente”: ela funciona preenchendo a seleção com cores de um gradiente. Você tem muitas opções para escolher para controlar a maneira como as cores do gradiente são organizadas na seleção. Existem também outras maneiras importantes de usar gradientes, incluindo:

Pintando com um gradiente Cada uma das ferramentas básicas de pintura do GIMP oferece a opção de usar cores de um gradiente. Isso permite criar pinceladas que mudam de cor de uma ponta à outra.

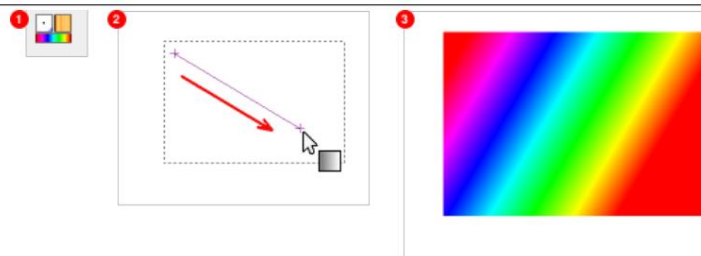
O filtro Gradient Map Este filtro agora está no menu Colors, e permite “colorir” uma imagem, usando a intensidade de cor de cada ponto com a cor correspondente do gradiente ativo (a intensidade 0, muito escura, é substituída pela cor mais à esquerda do gradiente, progressivamente até a intensidade ser 255, muito clara, substituída pela cor mais à direita do gradiente. Consulte a Seção **16.8.38** para obter mais informações.

Quando você instala o GIMP, ele vem pré-fornecido com um grande número de gradientes interessantes, e você pode adicionar novos que você cria ou baixa de outras fontes. Você pode acessar o conjunto completo de gradientes disponíveis usando a **caixa de diálogo Gradientes**, uma caixa de diálogo encaixável que você pode ativar quando precisar ou manter como uma guia em um encaixe. O “gradiente atual”, usado na maioria das operações relacionadas ao gradiente, é mostrado na área Pincel/Padrão/Gradiente da Caixa de ferramentas. Clicar no símbolo de gradiente na caixa de ferramentas é uma forma alternativa de abrir a caixa de diálogo Gradientes.

Muitos exemplos rápidos de como trabalhar com gradiente (para obter mais informações, consulte **Ferramenta Gradiente**):

- Coloque um gradiente em uma seleção:
 1. Escolha um gradiente.
 2. Com a Blend Tool clique e arraste com o mouse entre dois pontos de uma seleção.
 3. As cores serão distribuídas perpendicularmente à direção do arrasto do mouse e de acordo ao comprimento dela.

Figura 7.24 Como usar rapidamente um gradiente em uma seleção



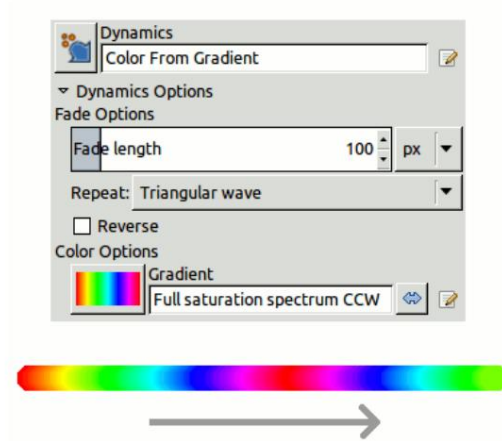
- Pintando com um gradiente: Você

também pode usar um gradiente com as ferramentas Lápis, Pincel ou Aerógrafo se escolher a dinâmica Cor do Gradiente. Na próxima etapa, escolha um gradiente adequado nas opções de cores e no

As opções de fade definem o comprimento dos gradientes e o estilo da repetição. O capítulo Seção 14.3.2.6 descreve esses parâmetros com mais detalhes.

O exemplo a seguir mostra o impacto na ferramenta Lápis. Você vê na parte superior da figura as configurações necessárias e a parte inferior da figura mostra a sucessão resultante das cores dos gradientes.

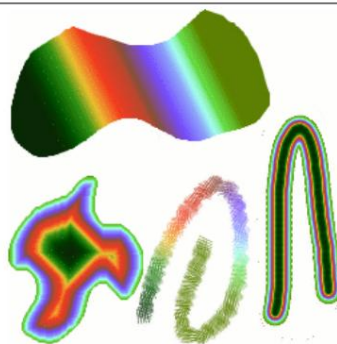
Figura 7.25 Como usar rapidamente um gradiente com uma ferramenta de desenho



Para usar as ferramentas Paint com as mesmas configurações que eram conhecidas como opção Use color from gradient no GIMP até a versão 2.6, abra a caixa de diálogo **Tool Presets**. Em seguida, escolha um dos itens Aerógrafo (Cor do Degradê), Pincel (Cor do Degradê) ou Lápis (Cor do Degradê) dele.

- Diferentes produções com o mesmo degradê:

Figura 7.26 Uso de gradiente



Quatro maneiras de usar o gradiente Tropical Colors: um preenchimento de gradiente linear, um preenchimento de gradiente em forma, um traçado pintado usando cores de um gradiente e um traçado pintado com um pincel difuso e depois colorido usando o filtro **Mapa de gradiente**.

Algumas coisas úteis a saber sobre os gradientes do GIMP: • Os quatro

primeiros gradientes da lista são especiais: eles usam as cores de primeiro plano e plano de fundo da área de cores da caixa de ferramentas, em vez de serem fixos. FG para BG (RGB) é a representação RGB do gradiente da cor do primeiro plano para a cor do plano de fundo na caixa de ferramentas. FG para BG (HSV no sentido anti-horário) representa a sucessão de tonalidade no Círculo de cores da tonalidade selecionada até 360°. FG para BG (HSV no sentido horário) representa a sucessão de tons no Círculo de Cores do tom selecionado até 0°. Com FG para transparente, o tom selecionado torna-se cada vez mais transparente. Você pode modificar essas faixas usando o **Seleção de Cores Assimétricas** e mudar as cores de qualquer plano de fundo de qualquer

- Os gradientes podem envolver não apenas mudanças de cor, mas também mudanças na opacidade. Alguns dos gradientes são completamente opacos; outros incluem partes transparentes ou translúcidas. Quando você preenche ou pinta com um gradiente não opaco, o conteúdo existente da camada aparece por trás dele.

- Você pode criar novos gradientes personalizados usando o **Editor de gradiente**. Você não pode modificar os gradientes fornecidos com o GIMP, mas pode duplicá-los ou criar novos e depois editá-los.

Os gradientes fornecidos com o GIMP são armazenados em uma pasta de gradientes do sistema. Por padrão, os gradientes que você cria são armazenados em uma pasta chamada gradientes em seu diretório pessoal do GIMP.

Quaisquer arquivos de gradiente (terminando com a extensão .ggr) encontrados em uma dessas pastas serão carregados automaticamente quando você iniciar o GIMP. Você pode adicionar mais diretórios ao caminho de pesquisa de gradiente, se desejar, na guia Gradientes das páginas **Pastas de dados** da caixa de diálogo Preferências.

Uma novidade no GIMP 2.2 é a capacidade de carregar arquivos de gradiente no formato SVG, usado por muitos programas de gráficos vetoriais. Para fazer o GIMP carregar um arquivo de gradiente SVG, tudo o que você precisa fazer é colocá-lo na pasta gradientes do seu diretório pessoal do GIMP ou em qualquer outra pasta no caminho de pesquisa do gradiente.

Dica



Você pode encontrar um grande número de gradientes SVG interessantes na web, em particular em OpenClipArt Gradients [\[OPENCLIPART-GRADIENT\]](#). Você não poderá ver a aparência desses gradientes, a menos que seu navegador suporte SVG, mas isso não impedirá que você faça o download deles.

7.11 Padrões

Um padrão é uma imagem, geralmente pequena, usada para preencher regiões por ladrilhos, ou seja, colocando cópias do padrão lado a lado como ladrilhos de cerâmica. Um padrão é considerado ladrilhado se cópias dele puderem ser unidas de ponta a ponta esquerda e ponta de cima a ponta de baixo sem criar costuras óbvias. Nem todos os padrões úteis podem ser colocados lado a lado, mas os padrões que podem ser colocados lado a lado são os melhores para muitos propósitos. (A propósito, uma textura é a mesma coisa que um padrão.)

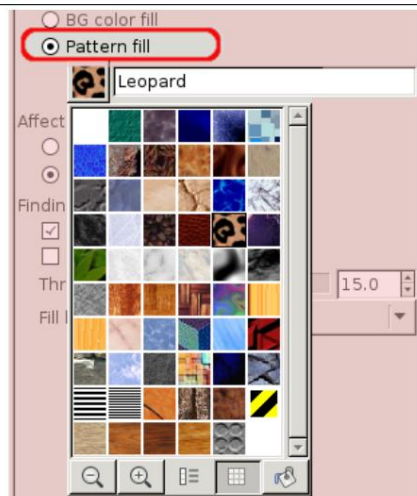
Figura 7.27 Uso de padrão



Três maneiras de usar o padrão "Leopardo": preencher uma seleção, pintar com a ferramenta Clone e traçar uma seleção elíptica com o padrão.

No GIMP, existem três usos principais para os padrões:

- Com a ferramenta **Bucket Fill**, você pode optar por preencher uma região com um padrão em vez de uma cor sólida.

Figura 7.28 A caixa marcada para usar um padrão

A caixa para preenchimento de padrão é marcada e um clique no padrão mostra todos os padrões no modo de grade.

- Com a ferramenta **Clone**, você pode pintar usando um padrão, com uma grande variedade de formas de pincel.
- Ao traçar um caminho ou seleção, você pode fazer isso com um padrão em vez de uma cor sólida. Você também pode usar a ferramenta Clone como sua escolha se traçar a seleção usando uma ferramenta de pintura.

Dica



Observação: os padrões não precisam ser opacos. Se você preencher ou pintar usando um padrão com áreas translúcidas ou transparentes, o conteúdo anterior da área aparecerá por trás dela. Esta é uma das muitas maneiras de fazer “overlays” no GIMP.

Quando você instala o GIMP, ele vem pré-fornecido com algumas dezenas de padrões, que parecem ter sido escolhidos mais ou menos aleatoriamente. Você também pode adicionar novos padrões, sejam eles criados por você ou baixados do grande número disponível online.

O padrão atual do GIMP, usado na maioria das operações relacionadas a padrões, é mostrado na área Pincel/Padrão/Gradiente da Caixa de ferramentas. Clicar no símbolo do padrão abre a **caixa de diálogo Padrões**, que permite selecionar um padrão diferente. Você também pode acessar a caixa de diálogo Padrões pelo menu ou encaixá-la para que esteja presente continuamente.

Para adicionar um novo padrão à coleção, para que apareça na caixa de diálogo Padrões, você precisa salvá-lo em um formato que o GIMP possa usar, em uma pasta incluída no caminho de pesquisa de padrões do GIMP. Existem vários formatos de arquivo que você pode usar para padrões:

PAT O formato .pat é usado para padrões que foram criados especificamente para o GIMP. Você pode converter qualquer imagem em um arquivo .pat abrindo-o no GIMP e salvando-o usando um nome de arquivo que termine em .pat.

Cuidado



Não confunda arquivos .pat gerados pelo GIMP com arquivos criados por outros programas (por exemplo, Photoshop) – afinal, .pat é apenas uma parte de um arquivo (arbitrário) nome.

(No entanto, o GIMP oferece suporte a arquivos .pat do Photoshop até uma determinada versão.)

PNG, JPEG, BMP, GIF, TIFF Desde o GIMP 2.2, você pode usar arquivos .png, .jpg, .bmp, .gif ou .tiff como padrões.

Para disponibilizar um padrão, você o coloca em uma das pastas no caminho de pesquisa de padrões do GIMP. Por padrão, o caminho de pesquisa de padrões inclui duas pastas, a pasta de padrões do sistema, que você não deve usar ou alterar, e a pasta de padrões dentro do seu diretório pessoal do GIMP. Você pode adicionar novas pastas ao caminho de pesquisa de padrão usando a página **Pastas** de padrão da caixa de diálogo Preferências. Qualquer arquivo PAT (ou, no GIMP 2.2, qualquer um dos outros formatos aceitáveis) incluído em uma pasta no caminho de pesquisa de padrões aparecerá na caixa de diálogo Padrões na próxima vez que você iniciar o GIMP.

Observação



Você pode adicionar um novo padrão rapidamente como faz para pincéis. Consulte a Seção 7.9.2.

Existem inúmeras maneiras de criar imagens de padrão interessantes no GIMP, usando a ampla variedade de ferramentas e filtros disponíveis - particularmente os filtros de renderização. Você pode encontrar tutoriais para isso em vários locais, incluindo a página inicial do GIMP [\[GIMP\]](#). Alguns dos filtros têm opções que permitem que seus resultados sejam colocados lado a lado. Além disso, consulte a Seção 17.3.10, este filtro permite que você misture as bordas de uma imagem para torná-la mais suave em blocos.

7.12 Paletas

Uma paleta é um conjunto de cores discretas. No GIMP, as paletas são usadas principalmente para duas finalidades:

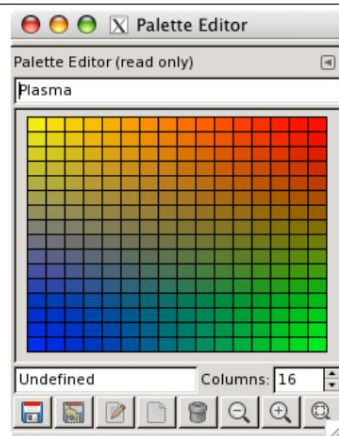
- Eles permitem que você pinte com um conjunto selecionado de cores, da mesma forma que um pintor a óleo trabalha com cores de um número limitado de tubos.
- Eles formam os mapas de cores das imagens indexadas. Uma imagem indexada pode usar no máximo 256 cores diferentes, mas podem ser quaisquer cores. O mapa de cores de uma imagem indexada é chamado de "paleta indexada" no GIMP.

Na verdade, nenhuma dessas funções se enquadra muito no uso do GIMP: é possível fazer coisas bastante sofisticadas no GIMP sem nunca lidar com paletas. Ainda assim, são algo que um usuário avançado deve entender, e mesmo um usuário menos avançado pode precisar pensar sobre eles em algumas situações, como por exemplo ao trabalhar com arquivos GIF.

Figura 7.29 A caixa de diálogo Paletas



Quando você instala o GIMP, ele vem com várias dezenas de paletas predefinidas e você também pode criar novas. Algumas das paletas predefinidas são comumente úteis, como a paleta "Web", que contém o conjunto de cores consideradas "web safe"; muitas das paletas parecem ter sido escolhidas mais ou menos caprichosamente. Você pode acessar todas as paletas disponíveis usando a **caixa de diálogo Paletas**. Este também é o ponto de partida se você deseja criar uma nova paleta.

Figura 7.30 O Editor de paletas

Clicar duas vezes em uma paleta na caixa de diálogo Paletas abre o **Editor de paletas**, mostrando as cores da paleta em que você clicou. Você pode usar isso para pintar com a paleta: clicar em uma cor define o primeiro plano do GIMP para essa cor, conforme mostrado na área de cores da caixa de ferramentas. Por outro lado, manter pressionada a tecla **Ctrl** enquanto clica, define a cor de fundo do GIMP para a cor em que você clicar.

Você também pode, como o nome indica, usar o Editor de paletas para alterar as cores de uma paleta, desde que seja uma paleta que você mesmo criou. Você não pode editar as paletas fornecidas com o GIMP; no entanto, você pode duplicá-las e editar as cópias.

Quando você cria paletas usando o Editor de paletas, elas são salvas automaticamente assim que você sai do GIMP, na pasta de paletas do seu diretório pessoal do GIMP. Quaisquer arquivos de paleta neste diretório, ou no diretório de paletas do sistema criado quando o GIMP é instalado, são automaticamente carregados e mostrados na caixa de diálogo Paletas na próxima vez que você iniciar o GIMP. Você também pode adicionar outras pastas ao caminho de pesquisa da paleta usando a página **Pastas** da paleta da caixa de diálogo Preferências.

As paletas do GIMP são armazenadas usando um formato de arquivo especial, em arquivos com a extensão **.gpl**. É um formato muito simples, e são arquivos ASCII, então se por acaso você obtiver paletas de outra fonte, e quiser usá-las no GIMP, provavelmente não será muito difícil convertê-las: basta dar uma olhada em qualquer **.gpl** e você verá o que fazer.

7.12.1 Mapa de Cores

Confusamente, o GIMP faz uso de dois tipos de paletas. Os mais perceptíveis são os tipos mostrados na caixa de diálogo Paletas: paletas que existem independentemente de qualquer imagem. O segundo tipo, paletas indexadas, formam os mapas de cores das imagens indexadas. Cada imagem indexada possui sua própria paleta indexada privada, definindo o conjunto de cores disponíveis na imagem: o número máximo de cores permitidas em uma paleta indexada é 256.

Essas paletas são chamadas de “indexadas” porque cada cor está associada a um número de índice. (Na verdade, as cores nas paletas comuns também são numeradas, mas os números não têm significado funcional.)

Figura 7.31 A caixa de diálogo Colormap

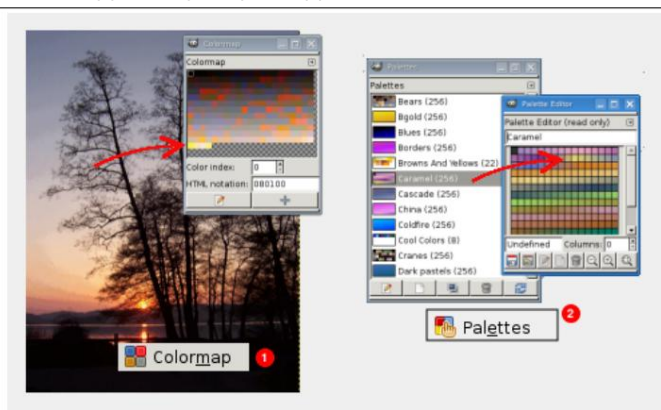
O mapa de cores de uma imagem indexada é mostrado na **caixa de diálogo Paleta indexada**, que não deve ser confundida com a caixa de diálogo Paletas. A caixa de diálogo Paletas mostra uma lista de todas as paletas disponíveis; a caixa de diálogo Mapa de cores mostra o mapa de cores da imagem atualmente ativa, se for uma imagem indexada – caso contrário, não mostra nada.

Você pode, entretanto, criar uma paleta comum a partir das cores de uma imagem indexada — na verdade, a partir das cores de qualquer imagem. Para fazer isso, escolha Importar paleta no menu pop-up do botão direito do mouse na caixa de diálogo Paletas: isso abre uma caixa de diálogo que oferece várias opções, incluindo a opção de importar a paleta de uma imagem. (Você também pode importar qualquer um dos gradientes do GIMP como uma paleta.) Essa possibilidade se torna importante se você deseja criar um conjunto de imagens indexadas que usam o mesmo conjunto de cores.

Quando você converte uma imagem em modo indexado, a maior parte do processo é a criação de uma paleta indexada para a imagem. Como isso acontece é descrito em detalhes na Seção 16.6.6. Resumidamente, você tem vários métodos para escolher, um dos quais é usar uma paleta especificada na caixa de diálogo Paletas.

Assim, para resumir o que foi dito, as paletas comuns podem ser transformadas em paletas indexadas quando você converte uma imagem no modo indexado; paletas indexadas podem ser transformadas em paletas comuns importando-as para a caixa de diálogo Paletas.

Figura 7.32 Diálogo de mapa de cores (1) e diálogo de paleta (2)

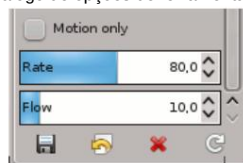


7.13 Predefinições

Se você costuma usar ferramentas com configurações específicas, as predefinições são para você. Você pode salvar essas configurações e recuperá-las quando quiser.

As ferramentas de pintura, que normalmente estão no Toolbox, possuem um sistema predefinido que foi muito melhorado com o GIMP-2.8. As ferramentas Color (exceto Posterize e Desaturate), que normalmente não estão na Toolbox, possuem seu próprio sistema predefinido.

Quatro botões na parte inferior de todas as caixas de diálogo de opções de ferramentas permitem salvar, restaurar, excluir ou redefinir predefinições.



As predefinições da ferramenta de pintura são descritas na Seção 15.5.1.

7.14 Desenhando Objetos Simples

Nesta seção, você aprenderá como criar objetos simples no GIMP. É muito fácil depois que você descobrir como fazê-lo. O GIMP fornece um enorme conjunto de **ferramentas** e atalhos nos quais a maioria dos novos usuários se perde.

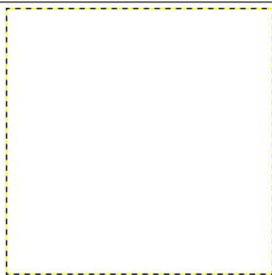
7.14.1 Desenhando uma Linha Reta

Vamos começar pintando uma linha reta. A maneira mais fácil de criar uma linha reta é usando sua **ferramenta de pincel favorita**, o mouse e o teclado.

Desenhar uma linha reta

Figura 7.33 Uma nova imagem

1.

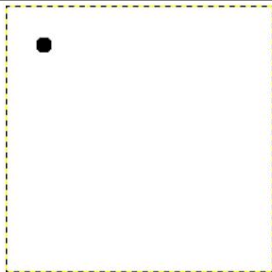


A caixa de diálogo mostra uma nova imagem, preenchida com um fundo branco.

Crie uma **nova imagem**. Selecione sua **ferramenta de pincel** favorita ou use o **lápiz**, em caso de dúvida. Selecione uma **cor de primeiro plano**, mas certifique-se de que as cores de primeiro plano e de fundo sejam diferentes.

Figura 7.34 O início da linha reta

2.

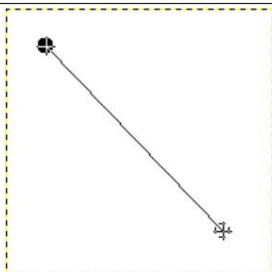


A caixa de diálogo mostra uma nova imagem, com o primeiro ponto que indica o início da linha reta. O ponto tem uma cor de primeiro plano preta.

Crie um ponto de partida clicando na área de **exibição da imagem** com o botão esquerdo do mouse. Sua tela deve ser semelhante à Figura 7.33.

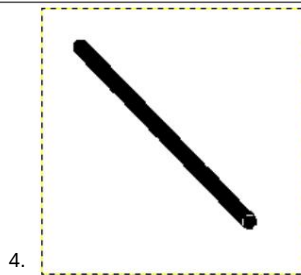
Figura 7.35 A linha de ajuda

3.



A captura de tela mostra a linha de ajuda, que indica como ficará a linha finalizada.

Agora, mantenha pressionado o botão **Shift** no teclado e afaste o mouse do ponto inicial que você criou. Você verá uma linha fina indicando como a linha ficará.

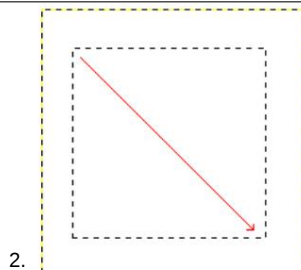
Figura 7.36 A linha após o segundo clique

A linha criada aparece na janela de imagem após desenhar o segundo ponto (ou ponto final), enquanto a tecla **Shift** ainda estiver pressionada.

Se estiver satisfeito com a direção e o comprimento da linha, clique novamente com o botão esquerdo do mouse para finalizar a linha. O GIMP exibe uma linha reta agora. Se a linha não aparecer, verifique as cores do primeiro plano e do plano de fundo e certifique-se de manter a tecla **Shift** pressionada enquanto pinta. Você pode continuar criando linhas mantendo pressionada a tecla **Shift** e criando pontos finais adicionais.

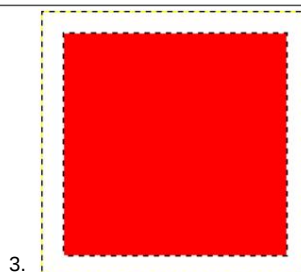
7.14.2 Criando uma forma básica 1. O GIMP

não foi projetado para ser usado para desenho.³ No entanto, você pode criar formas pintando-as usando a técnica descrita na Seção 7.14.1 ou usando as ferramentas de seleção. Claro, existem várias outras maneiras de pintar uma forma, mas vamos nos ater às mais fáceis aqui. Portanto, crie uma **nova imagem** e verifique se as cores do **primeiro plano** e do **plano de fundo** são diferentes.

Figura 7.37 Criando uma seleção retangular

A captura de tela mostra como uma seleção retangular é criada. Pressione e segure o botão esquerdo do mouse enquanto move o mouse na direção da seta vermelha.

Formas básicas como retângulos ou elipses podem ser criadas usando as **ferramentas de seleção**. Este tutorial usa uma seleção retangular como exemplo. Então, escolha a **ferramenta de seleção retangular** e crie uma nova seleção: pressione e segure o botão esquerdo do mouse enquanto move o mouse para outra posição na imagem (ilustrado na figura Figura 7.37). A seleção é criada quando você solta o botão do mouse. Para obter mais informações sobre modificadores de teclas, consulte **ferramentas de seleção**.

Figura 7.38 Seleção retangular preenchida com cor de primeiro plano

A captura de tela mostra uma seleção retangular preenchida com a cor de primeiro plano.

³Experimente, por exemplo, [INKSCAPE](#) para esta finalidade.

Depois de criar a seleção, você pode criar uma forma preenchida ou contornada com a cor de primeiro plano de sua escolha. Se você optar pela primeira opção, escolha uma **cor de primeiro plano** e preencha a seleção com a **ferramenta de preenchimento de balde**. Se você escolher a última opção, crie um contorno usando o item de menu **Seleção** de traçado no menu Editar. Se estiver satisfeito com o resultado, **remova a seleção**.

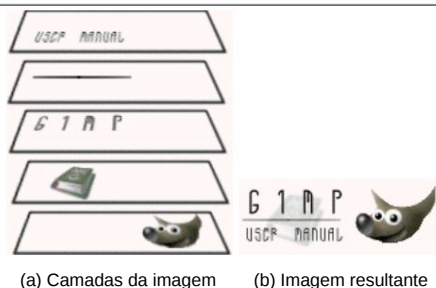
Capítulo 8

Combinando Imagens

8.1 Introdução às Camadas

Você pode pensar em camadas como uma pilha de slides. Usando camadas, você pode construir uma imagem de várias partes conceituais, cada uma das quais pode ser manipulada sem afetar nenhuma outra parte da imagem. As camadas são empilhadas umas sobre as outras. A camada inferior é o plano de fundo da imagem e os componentes no primeiro plano da imagem ficam acima dela.

Figura 8.1 Uma imagem com camadas



A princípio, não há limite para o número de camadas que uma imagem pode ter: apenas a quantidade de memória disponível no sistema. Não é incomum que usuários avançados trabalhem com imagens contendo dezenas de camadas. Você pode agrupar camadas para facilitar seu trabalho e possui muitos comandos para lidar com camadas.

A organização das camadas em uma imagem é mostrada pela caixa de diálogo Camadas, que é o segundo tipo mais importante de janela de diálogo no GIMP, depois da Caixa de ferramentas principal. A aparência da caixa de diálogo Camadas é mostrada na ilustração ao lado. Seu funcionamento é descrito em detalhes na seção [Diálogo de Camadas](#), mas abordaremos alguns aspectos aqui, em relação às propriedades das camadas que elas exibem.

Cada imagem aberta tem, a qualquer momento, um único drawable ativo. Um “drawable” é um conceito do GIMP que inclui camadas, mas também vários outros tipos de coisas, como canais, máscaras de camada e a máscara de seleção. (Basicamente, um “desenhável” é qualquer coisa que possa ser desenhada com ferramentas de pintura). Se uma camada estiver ativa no momento, ela será destacada na caixa de diálogo Camadas e seu nome será exibido na área de status da janela de imagem. Caso contrário, você pode ativá-lo clicando nele. Se nenhuma das camadas estiver destacada, significa que o desenhável ativo é algo diferente de uma camada.

Na barra de menu acima de uma janela de imagem, você pode encontrar um menu chamado Camada, contendo vários comandos que afetam a camada ativa da imagem. O mesmo menu pode ser acessado clicando com o botão direito do mouse na caixa de diálogo Camadas.

8.1.1 Propriedades da Camada

Cada camada em uma imagem tem vários atributos importantes:

Nome Cada camada tem um nome. Isso é atribuído automaticamente quando a camada é criada, mas você pode alterá-lo. Você pode alterar o nome de uma camada clicando duas vezes nela na caixa de diálogo Camadas ou clicando com o botão direito do mouse e selecionando a entrada superior no menu que aparece, Editar atributos de camada.

Presença ou ausência de um canal alfa Um canal alfa codifica informações sobre a transparência de uma camada em cada pixel. É visível na caixa de diálogo do canal: o branco é a opacidade completa, o preto é a transparência completa e os níveis de cinza são as transparências parciais.

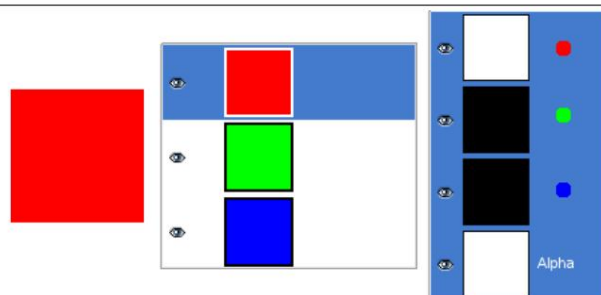
A camada de fundo é particular. Se você acabou de criar uma nova imagem, ela ainda possui apenas uma camada, que é a camada de fundo. Se a imagem foi criada com um tipo de preenchimento opaco, esta camada não possui canal alfa. Para obter uma camada de fundo com transparência, crie sua nova imagem com um tipo de preenchimento transparente ou use [Adicionar um canal alfa](#).

Se você adicionar uma nova camada, mesmo com um tipo de preenchimento opaco, um canal Alfa será automaticamente adicionado à camada.

Cada camada, exceto a camada inferior de uma imagem, possui automaticamente um canal alfa, mas você não pode ver uma representação em escala de cinza dos valores alfa. Consulte [Alfa](#) no Glossário para obter mais informações.

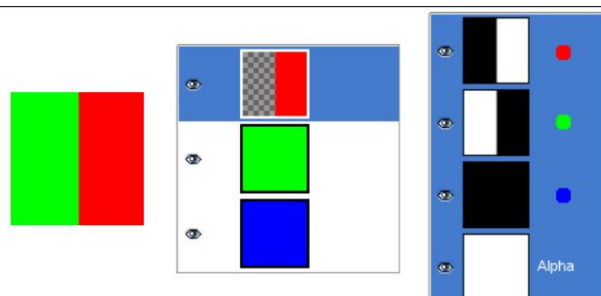
Exemplo para canal alfa

Figura 8.2 Exemplo de canal alfa: imagem básica

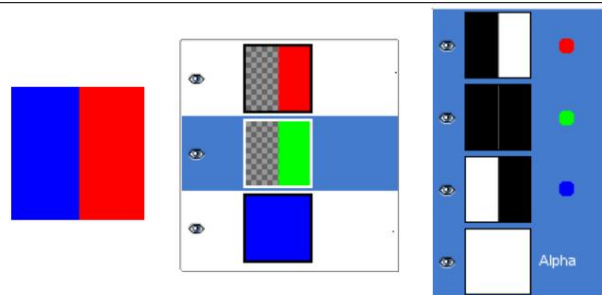


Esta imagem tem três camadas pintadas com vermelho, verde e azul puros 100% opacos. Na caixa de diálogo do canal, você pode ver que um canal alfa foi adicionado. É branco porque a imagem não é transparente, pois há pelo menos uma camada 100% opaca. A camada atual é a vermelha: como é pintada de vermelho puro, não há verde nem azul e os canais correspondentes são pretos.

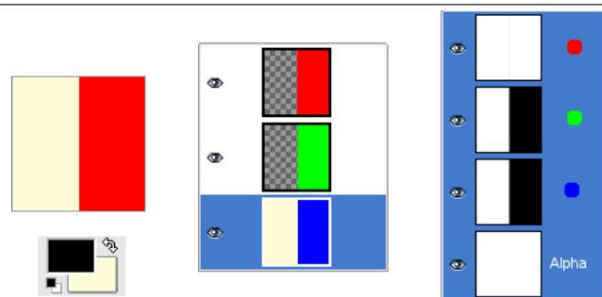
Figura 8.3 Exemplo de canal alfa: uma camada transparente



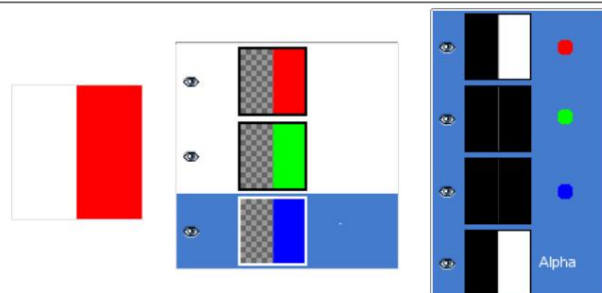
A parte esquerda da primeira camada foi tornada transparente (Seleção retangular, Editar/Limpar). A segunda camada, verde, é visível. O canal Alfa continua branco, pois existe uma camada opaca nessa parte da imagem.

Figura 8.4 Exemplo de canal alfa: duas camadas transparentes

A parte esquerda da segunda camada foi tornada transparente. A terceira camada, azul, é visível através da primeira e segunda camadas. O canal Alfa continua branco, pois existe uma camada opaca nessa parte da imagem.

Figura 8.5 Exemplo de canal alfa: três camadas transparentes

A parte esquerda da terceira camada foi tornada transparente. O canal Alfa ainda está branco e a parte esquerda da camada está opaca. A camada de fundo não tem canal alfa. Nesse caso, o comando Limpar funciona como a Borracha e usa a cor de Fundo da Caixa de Ferramentas.

Figura 8.6 Exemplo de canal alfa: canal alfa adicionado ao plano de fundo

Usamos o comando Camada > Transparência > Adicionar Canal Alfa, na camada Fundo. Agora, a parte esquerda da imagem é totalmente transparente e tem a cor da página em que a imagem está. A parte esquerda da miniatura do canal alfa é preta (transparente) na caixa de diálogo do canal.

Tipo de camada O tipo de camada é determinado pelo tipo de imagem (consulte a seção anterior) e pela presença ou ausência de um canal alfa. Estes são os tipos de camadas possíveis:

- RGB
- RGBA
- Cinza
- CinzaA
- Indexado
- IndexadoA

A principal razão pela qual isso importa é que a maioria dos filtros (no menu Filtros) aceita apenas um subconjunto de tipos de camada e aparecem esmaecidos no menu se a camada ativa não tiver um tipo aceitável. Frequentemente, você pode corrigir isso alterando o modo da imagem ou adicionando ou removendo um canal alfa.



Visibilidade É possível remover uma camada de uma imagem, sem destruí-la, clicando no símbolo na caixa de diálogo Camadas. Isso é chamado de “alternar a visibilidade” da camada. A maioria das operações em uma imagem trata as camadas desativadas como se não existissem. Ao trabalhar com imagens que contêm muitas camadas, com opacidade variável, muitas vezes você pode obter uma imagem melhor do conteúdo da camada na qual deseja trabalhar ocultando algumas das outras camadas.

Dica



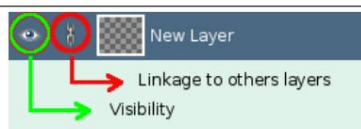
Se você clicar com a tecla Shift pressionada no símbolo do olho, todas as camadas, exceto aquela em que você clicar, ficarão ocultas.

Camada ativa Normalmente, você ativa uma camada, para trabalhar nela, clicando nela na lista de camadas. Quando você tem muitas camadas, descobrir a qual camada um elemento da imagem pertence não é fácil: então, pressione **Alt** e clique com a roda do mouse sobre este elemento para ativar sua camada. As camadas disponíveis serão percorridas (começando pela superior) enquanto o **Alt** estiver pressionado e a camada selecionada será temporariamente exibida na barra de status.



Vinculação a outras camadas Se você clicar entre o ícone do olho e a miniatura da camada, obterá um ícone de corrente, que permite agrupar camadas para operações em várias camadas (por exemplo, com a ferramenta Mover ou uma ferramenta de transformação).

Figura 8.7 Diálogo de Camadas



Vermelho: Ligação a outras camadas. Verde: Visibilidade.

Tamanho e limites No GIMP, os limites de uma camada não correspondem necessariamente aos limites da imagem que a contém. Quando você cria texto, por exemplo, cada item de texto entra em sua própria camada separada e a camada é dimensionada com precisão para conter o texto e nada mais. Além disso, quando você cria uma nova camada usando recortar e colar, a nova camada é dimensionada apenas o suficiente para conter o item colado. Na janela de imagem, os limites da camada atualmente ativa são mostrados contornados com uma linha tracejada preta e amarela.

A principal razão pela qual isso importa é que você não pode fazer nada em uma camada fora de seus limites: você não pode agir sobre o que não existe. Se isso causar problemas, você pode alterar as dimensões da camada usando qualquer um dos vários comandos que podem ser encontrados na parte inferior do menu Camada.

Observação



A quantidade de memória que uma camada consome é determinada por suas dimensões, não por seu conteúdo. Então, se você estiver trabalhando com imagens grandes ou imagens que contenham muitas camadas, pode valer a pena aparar as camadas para o tamanho mínimo possível.

Opacidade A opacidade de uma camada determina até que ponto ela permite que as cores das camadas abaixo dela na pilha apareçam. A opacidade varia de 0 a 100, com 0 significando transparência completa e 100 significando opacidade completa.

Modo O Modo de uma camada determina como as cores da camada são combinadas com as cores das camadas subjacentes para produzir um resultado visível. Este é um conceito suficientemente complexo e importante o suficiente para merecer uma seção própria, a seguir. Consulte a Seção 8.2.

Máscara de camada Além do canal alfa, existe outra forma de controlar a transparência de uma camada: adicionando uma máscara de camada, que é um desenhável extra em tons de cinza associado à camada. Uma camada não possui uma máscara de camada por padrão: ela deve ser adicionada especificamente. Máscaras de camada e como trabalhar com elas são descritos de forma muito mais extensa na seção [Máscara de camada](#).

8.2 Modos de camada

O GIMP possui trinta e oito modos de camada, divididos em sete tipos:

- Normal
- Iluminar
- Escurecer
- Contraste
- Inversão
- Componentes HSV
- Componentes LCh

Os modos de camada também são às vezes chamados de “modos de mesclagem”. A seleção de um modo de camada altera a aparência da camada ou imagem, com base na camada ou camadas abaixo dela. Se houver apenas uma camada, o modo de camada não terá efeito. Portanto, deve haver pelo menos duas camadas na imagem para poder usar os modos de camada.

Você pode definir o modo de camada no menu Modo na caixa de diálogo Camadas. O GIMP usa o modo de camada para determinar como combinar cada pixel na camada superior com o pixel no mesmo local na camada abaixo dela.

Observação



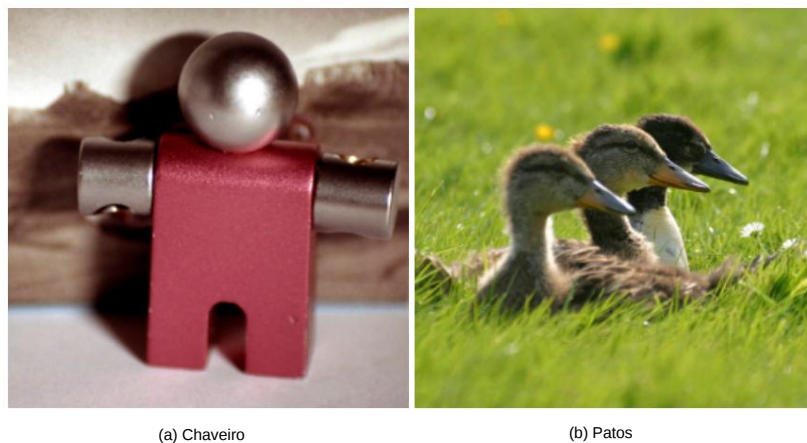
Há uma lista suspensa na caixa de opções da caixa de ferramentas que contém modos que afetam as ferramentas de pintura de maneira semelhante aos modos de camada. Você pode usar todos os mesmos modos de pintura disponíveis para camadas, e há dois modos adicionais apenas para as ferramentas de pintura. Consulte a Seção 14.3.3.

Os modos de camada permitem alterações complexas de cores na imagem. Eles são frequentemente usados com uma nova camada que funciona como uma espécie de máscara. Por exemplo, se você colocar uma camada branca sólida sobre uma imagem e definir o modo de camada da nova camada para “Saturação”, as camadas visíveis subjacentes aparecerão em tons de cinza.

Observação



Antes da mesclagem, as imagens têm a correção de gama removida e são convertidas de sRGB para linear. Após a mesclagem, eles são convertidos de linear para sRGB. No entanto, antes de converter de volta para sRGB, a opacidade é aplicada.

Figura 8.8 Imagens (máscaras) para exemplos de modo de camada**Figura 8.9** Imagens (fundos) para exemplos de modo de camada

Nas descrições dos modos de camada abaixo, as equações também são mostradas. Isto é para aqueles que estão curiosos sobre a matemática dos modos de camada. No entanto, você não precisa entender as equações para usar os modos de camada de maneira eficaz.

As equações estão em uma notação abreviada. Por exemplo, a equação

Exemplo de Equação 8.1

$$E = M + E$$

significa, " Para cada pixel na camada superior (Máscara) e inferior (Imagem), adicione cada um dos componentes de cor correspondentes para formar a cor do pixel resultante E. " Os componentes de cor do pixel devem estar sempre entre 0 e 255.

Observação



A menos que a descrição abaixo diga o contrário, um componente de cor negativo é definido como 0 e um componente de cor maior que 255 é definido como 255.

Os exemplos abaixo mostram os efeitos de cada um dos modos.

Como os resultados de cada modo variam muito dependendo das cores nas camadas, essas imagens podem apenas dar uma ideia geral de como os modos funcionam. Você é encorajado a experimentá-los você mesmo.

Você pode começar com duas camadas semelhantes, onde uma é uma cópia da outra, mas ligeiramente modificada (por ser desfocada, movida, girada, dimensionada, com cores invertidas, etc.) e ver o que acontece com os modos de camada.

Modos de camada normal

Normal Neste grupo, apenas "Normal" é normal. A maioria dos outros modos são modos de cancelamento.

Figura 8.10 Exemplo de modo de camada "Normal"



(a) Ambas as imagens são mescladas com (b) Com 100% de opacidade, apenas a camada superior tem a mesma intensidade. mostrado ao misturar com "Normal".

O modo normal é o modo de camada padrão. A camada superior cobre as camadas abaixo dela. Se você quiser ver qualquer coisa abaixo da camada superior ao usar este modo, a camada deve ter alguma transparência

áreas.

A equação é:

Equação 8.2 Equação para modo de camada Normal

$$E = M$$

Dissolver

Figura 8.11 Exemplo de modo de camada "Dissolver"



(a) Ambas as imagens são mescladas com (b) Com 100% de opacidade, apenas a camada superior tem a mesma intensidade. mostrado ao misturar com "dissolver".

O modo Dissolver dissolve a camada superior na camada abaixo dela desenhando um padrão aleatório de pixels em áreas de transparência parcial. É útil como um modo de camada, mas também é frequentemente útil como um modo de pintura.

Isso é especialmente visível ao longo das bordas de uma imagem. É mais fácil ver em uma captura de tela ampliada. A imagem à esquerda ilustra o modo de camada "Normal" (ampliada) e a imagem à direita mostra as mesmas duas camadas no modo "Dissolver", onde pode ser visto claramente como os pixels estão dispersos.

Figura 8.12 Capturas de tela ampliadas



(a) Modo normal.

(b) Modo de dissolução.

Cor Apagar TUDO

APAGUE TUDO

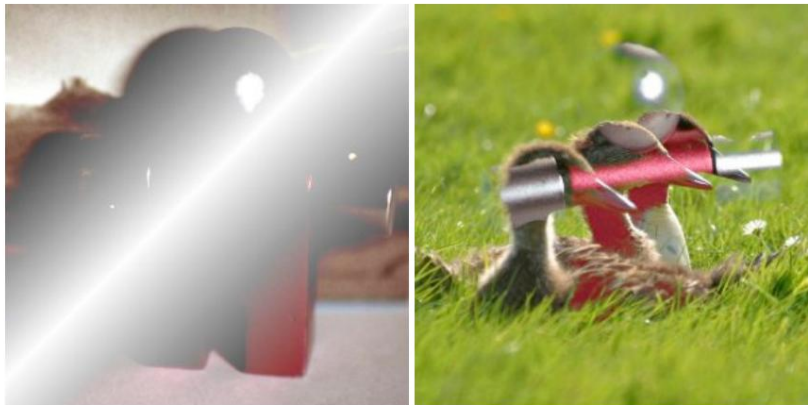
Mesclar TODOS

APAGUE TUDO

Modos de Camada Iluminada

Clarear apenas

Figura 8.13 Exemplo de modo de camada "Apenas clarear"



(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo Lighten only compara cada componente de cada pixel na camada superior com o correspondente na camada inferior e usa o valor maior na imagem resultante. Camadas completamente pretas não têm efeito na imagem final e camadas completamente brancas resultam em uma imagem branca.

A equação é:

Equação 8.3 Equação para o modo de camada Apenas clarear

$$E = \max(M, I)$$

O modo é comutativo; a ordem das duas camadas não importa.

Luma/Luminância apenas iluminar TODO

Tela

Figura 8.14 Exemplo de modo de camada “Tela”



(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo tela inverte os valores de cada um dos pixels visíveis nas duas camadas da imagem. (Ou seja, ele subtrai cada um deles de 255.) Em seguida, multiplica-os, divide por 255 e inverte esse valor novamente. A imagem resultante é geralmente mais brilhante e, às vezes, com aparência “desbotada”.

As exceções são uma camada preta, que não altera a outra camada, e uma camada branca, que resulta em uma imagem branca. Cores mais escuras na imagem parecem ser mais transparentes.

A equação é:

Equação 8.4 Equação para a tela do modo de camada

$$E = 255 - \frac{(255 - M) \times (255 - I)}{255}$$

O modo é comutativo; a ordem das duas camadas não importa.

Desviar

Figura 8.15 Exemplo de modo de camada “Dodge”



(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo Dodge multiplica o valor do pixel da camada inferior por 256 e, em seguida, divide pelo inverso do valor do pixel da camada superior. A imagem resultante geralmente é mais clara, mas algumas cores podem ser invertidas.

Na fotografia, dodging é uma técnica usada em uma câmara escura para diminuir a exposição em áreas específicas da imagem. Isso traz detalhes nas sombras. Quando usado para essa finalidade, o dodge pode funcionar melhor em imagens em tons de cinza e com uma ferramenta de pintura, em vez de um modo de camada.

A equação é:

Equação 8.5 Equação para subexposição do modo de camada

$$E = \frac{256 \times eu}{(255 \div M) + 1}$$

Adição

Figura 8.16 Exemplo de modo de camada “Adição”



(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade. opacidade.

O modo de adição é muito simples. Os valores de pixel das camadas superior e inferior são adicionados uns aos outros. A imagem resultante é geralmente mais clara. A equação pode resultar em valores de cor superiores a 255, portanto, algumas das cores claras podem ser definidas com o valor máximo de 255.

A equação é:

Equação 8.6 Equação para adição de modo de camada

$$E = \min ((M + I), 255)$$

O modo é comutativo; a ordem das duas camadas não importa.

Modos de camada escura

escurecer apenas

Figura 8.17 Exemplo para o modo de camada “Somente escurecer”

(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo Somente escurecer compara cada componente de cada pixel na camada superior com o correspondente na camada inferior e usa o menor valor na imagem resultante. Camadas completamente brancas não têm efeito na imagem final e camadas completamente pretas resultam em uma imagem preta.

A equação é:

Equação 8.7 Equação para modo de camada Apenas escurecer

$$E = \min (M, I)$$

O modo é comutativo; a ordem das duas camadas não importa.

Luma/Luminância escurece apenas TODO

Multiplicar

Figura 8.18 Exemplo de modo de camada “Multiply”

(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo Multiplicar multiplica os valores de pixel da camada superior com aqueles da camada abaixo dela e depois divide o resultado por 255. O resultado geralmente é uma imagem mais escura. Se uma das camadas for branca, a imagem resultante será igual à outra camada ($1 * I = I$). Se uma das camadas for preta, a imagem resultante será completamente preta ($0 * I = 0$).

A equação é:

Equação 8.8 Equação para o modo de camada Multiplicar

$$E = \frac{M \times I}{255}$$

O modo é comutativo; a ordem das duas camadas não importa.

Queimar

Figura 8.19 Exemplo de modo de camada "Burn"



(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo de gravação inverte o valor do pixel da camada inferior, multiplica-o por 256, divide por um mais o valor do pixel da camada superior e depois inverte o resultado. Ele tende a tornar a imagem mais escura, algo semelhante ao modo "Multiply".

Na fotografia, a gravação é uma técnica usada em uma câmara escura para aumentar a exposição em áreas específicas da imagem. Isso traz detalhes nos destaques. Quando usado para essa finalidade, queimar pode funcionar melhor em imagens em tons de cinza e com uma ferramenta de pintura, em vez de um modo de camada.

A equação é:

Equação 8.9 Equação para o modo de camada Burn

$$E = 255 - \frac{256 \times (255 - I)}{M + 1}$$

Queima linear TODO

Modos de camada de contraste

Sobreposição

Figura 8.20 Exemplo de modo de camada "Overlay"

(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo de sobreposição inverte o valor do pixel da camada inferior, multiplica-o por duas vezes o valor do pixel da camada superior, adiciona esse valor ao valor do pixel original da camada inferior, divide por 255 e depois multiplica pelo valor do pixel do original da camada inferior e divide por 255 novamente. Ele escurece a imagem, mas não tanto quanto no modo "Multiply".

A equação é:

1

Equação 8.10 Equação para sobreposição de modo de camada

$$E = \frac{EU}{255} \times (EU + \frac{2 \times M}{255} \times (255 - I))$$

Luz suave

Figura 8.21 Exemplo para modo de camada "Luz suave"

(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

A luz suave não está relacionada com "Hard light" em nada além do nome, mas tende a tornar as bordas mais suaves e as cores não tão brilhantes. É semelhante ao modo "Overlay". Em algumas versões do GIMP, o modo "Overlay" e o modo "Soft light" são idênticos.

A equação é complicada. Precisa de Rs, o resultado do modo de tela:

1 A equação é a equação *teórica*. Devido ao [Bug #162395](#) para corrigir, a equação real é equivalente à luz suave. É difícil esse bug sem alterar a aparência das imagens existentes.

Equação 8.11 Equação para modo de camada Tela

$$R_s = 255 - \frac{(255 - M) \times (255 - I)}{255}$$

Equação 8.12 Equação para o modo de camada Luz

$$R_s E = \frac{\text{suave} (255 - I) \times M +}{255} \times eu$$

luz forte

Figura 8.22 Exemplo para o modo de camada "Hard light"

(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo de luz forte é bastante complicado porque a equação consiste em duas partes, uma para cores mais escuras e outra para cores mais claras. Se a cor do pixel da camada superior for maior que 128, as camadas serão combinadas de acordo com a primeira fórmula mostrada abaixo. Caso contrário, os valores de pixel das camadas superior e inferior são multiplicados juntos e multiplicados por dois, depois divididos por 256. Você pode usar este modo para combinar duas fotografias e obter cores brilhantes e bordas nítidas.

A equação é complexa e diferente de acordo com o valor >128 ou <128:

Equação 8.13 Equação para o modo de camada Hard light, $M > 128$

$$E = 255 - \frac{(255 - 2 \times (M - 128)) \times (255 - I)}{256}, \quad M > 128$$

Equação 8.14 Equação para o modo de camada Hard light, $M < 128$

$$\frac{2 \times M \times I E}{256}, \quad M < 128$$

Luz viva TUDO

Pin de luz TUDO

Linear light TODO

Hard mix TODO

Modos de camada de inversão

Diferença

Figura 8.23 Exemplo para modo de camada "Diferença"



(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo de diferença subtrai o valor de pixel da camada superior daquele da camada inferior e, em seguida, obtém o valor absoluto do resultado. Não importa a aparência das duas camadas originais, o resultado parece bastante estranho. Você pode usá-lo para inverter elementos de uma imagem.

A equação é:

Equação 8.15 Equação para a diferença do modo de camada

$$E = |I - M|$$

O modo é comutativo; a ordem das duas camadas não importa.

excluir TODOS

Subtrair

Figura 8.24 Exemplo para modo de camada "Subtrair"



(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo de subtração subtrai os valores de pixel da camada superior dos valores de pixel da camada inferior. A imagem resultante é normalmente mais escura. Você pode obter muito preto ou quase preto no resultado

imagem. A equação pode resultar em valores de cor negativos, portanto, algumas das cores escuras podem ser definidas com o valor mínimo de 0.

A equação é:

Equação 8.16 Equação para subtração do modo de camada

$$E = \max(I \dot{-} M, 0)$$

extrato de grão

Figura 8.25 Exemplo para o modo de camada “Extrato de grãos”



(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo de extração de grão deve extrair o “grão de filme” de uma camada para produzir uma nova camada que é grão puro, mas também pode ser útil para dar às imagens uma aparência de relevo. Ele subtrai o valor do pixel da camada superior daquele da camada inferior e adiciona 128.

A equação é:

Equação 8.17 Equação para o modo de camada Extrato de grãos

$$E = I \dot{-} M + 128$$

Mesclagem de granulação Existem mais dois modos de camada, mas estão disponíveis apenas para ferramentas de pintura. Ver [Pintura ing Modes](#) para obter informações detalhadas.

Figura 8.26 Exemplo para o modo de camada "Mesclar grãos"

(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo de mesclagem de grão mescla uma camada de grão (possivelmente uma criada a partir do modo "Extração de grão") na camada atual, deixando uma versão granulada da camada original. Faz exatamente o oposto do "extrato de grãos". Ele adiciona os valores de pixel das camadas superior e inferior e subtrai 128.

A equação é:

Equação 8.18 Equação para o modo de camada Mesclar grãos

$$E = I + M - 128$$

Dividir

Figura 8.27 Exemplo de modo de camada "Dividir"

(a) Máscara 1 é usada como camada superior com 100% de opacidade. (b) Máscara 2 é usada como camada superior com 100% de opacidade.

O modo de divisão multiplica cada valor de pixel na camada inferior por 256 e depois divide pelo valor de pixel correspondente da camada superior mais um. (Adicionar um ao denominador evita a divisão por zero.) A imagem resultante geralmente é mais clara e, às vezes, parece "queimada".

A equação é:

Equação 8.19 Equação para o modo de camada Dividir

$$E = \frac{256 \times I}{M + 1}$$

Modos de camada de componentes HSV

HSV Matiz TODOS

Saturação HSV TODO

Cor HSL TODAS

Valor HSV TODOS

Modos de camada de componentes LCh

LCh Hue TUDO

LCh Chroma TODO

LC Cor TODAS

LCh Leveza TODO

Luminância TODAS

Cada camada em uma imagem pode ter um modo de camada diferente. (Claro, o modo de camada da camada inferior de uma imagem não tem efeito.) Os efeitos desses modos de camada são cumulativos. A imagem mostrada abaixo tem três camadas. A camada superior consiste em Wilber cercado por transparência e tem um modo de camada de "Diferença". A segunda camada é azul claro sólido e tem um modo de camada de "Adição". A camada inferior é preenchida com o padrão "Cubos Vermelhos".

Figura 8.28 Exemplo de várias camadas



O GIMP também possui modos semelhantes que são usados para as ferramentas de pintura. Estes são os mesmos vinte e um modos que os modos de camada, além de dois modos adicionais que são específicos para as ferramentas de pintura. Você pode definir esses modos no menu Modo na caixa de diálogo de opções Ferramentas. Nas equações mostradas acima, a camada que você está pintando é a "camada inferior" e os pixels pintados pela ferramenta são a "camada superior". Naturalmente, você não precisa de mais de uma camada na imagem para usar esses modos, pois eles operam apenas na camada atual e na ferramenta de pintura selecionada.

Consulte a Seção [14.3.1.3](#) para obter uma descrição dos dois modos de pintura adicionais.

8.3 Criando Novas Camadas

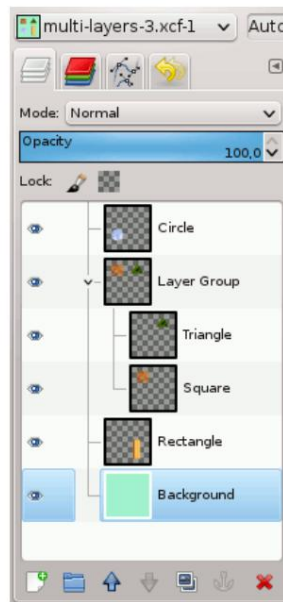
Existem várias maneiras de criar novas camadas em uma imagem. Aqui estão os mais importantes:

- Selecionar Camada > Nova Camada no menu de imagem. Isso abre uma caixa de diálogo que permite definir o propriedades básicas da nova camada; consulte a seção de [diálogo Nova camada](#) para obter ajuda.
- Selecionar Camada > Duplicar Camada no menu de imagem. Isso cria uma nova camada, que é um perfeito cópia da camada atualmente ativa, logo acima da camada ativa.
- Quando você "recorta" ou "copia" algo e depois cola usando Ctrl-V ou Editar > Colar, o resultado é uma "seleção flutuante", que é uma espécie de camada temporária. Antes de fazer qualquer outra coisa, você precisa ancorar a seleção flutuante em uma camada existente ou convertê-la em uma camada normal. Se você fizer o último, a nova camada será dimensionada apenas o suficiente para conter o material colado.

8.4 Grupos de Camadas

Os grupos de camadas estão disponíveis no GIMP 2.8 e mais recentes.

Você pode agrupar camadas que tenham semelhanças em uma árvore. Assim, a lista de camadas torna-se mais fácil de gerir.



Criar um grupo de camadas Você pode criar um grupo de camadas clicando no botão Novo grupo de camadas no bot da caixa de diálogo de camadas,

através de Camada > Novo grupo de camadas, ou através do menu de contexto da caixa de diálogo Camadas.

Este grupo de camadas vazio aparece logo acima da camada atual. Recomenda-se dar-lhe um nome que seja descritivo. Para alterar o nome do grupo de camadas, clique duas vezes no nome ou pressione **F2** no nome ou clique com o botão direito do mouse e selecione **Editar atributos de camada** no menu de contexto. Se você não renomear seus grupos de camadas, ficará confuso quando vários forem criados com nomes como Grupo de camadas nº 1, Grupo de camadas nº 2, etc.

Você pode criar vários grupos de camadas e pode **incorporá** -los, ou seja, incluir um grupo de camadas em outro.

Adicionando camadas a um grupo de camadas Você pode adicionar camadas existentes a um grupo de camadas clicando e arrastando-as.

Observação

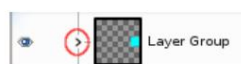


A mão que representa o ponteiro do mouse deve ficar menor antes de liberar o botão do mouse.

Uma linha horizontal fina marca onde a camada será aplicada.

Para adicionar uma nova camada ao grupo de camadas atual, clique em Nova Camada... na parte inferior da caixa de diálogo Camadas, ou use o comando Nova Camada no menu de imagem ou pressione Shift-Ctrl-N.

Quando um grupo de camadas não está vazio, um pequeno ícone ">" aparece. Ao clicar nele, você pode dobrar ou desdobrar a lista de camadas.



As camadas que pertencem a um grupo de camadas são ligeiramente recuadas para a direita, permitindo que você saiba facilmente quais camadas fazem parte do grupo.

Visibilidade Se um grupo de camadas for tornado invisível usando o ícone de olho, mas ainda aberto (para que as camadas dentro do grupo sejam mostradas na lista), há um olho riscado mostrado ao lado das camadas que estão dentro

o grupo para indicar que essas camadas não são exibidas na projeção final da imagem, mas teoricamente visíveis no grupo de camadas.



Elevar e abaixar grupos de camadas Você pode elevar e abaixar grupos de camadas na caixa de diálogo Camada como faz com camadas normais: clique e arraste e use as teclas de **seta para cima** e para baixo na parte inferior da caixa de diálogo Camada.

Duplicar um grupo de camadas Para duplicar um grupo de camadas, clique no botão Criar uma duplicata da camada ou clique com o botão direito do mouse e selecione o comando **Duplicar camada** no menu pop-up de contexto.

Mover grupos de camadas Você pode **mover um grupo de camadas para outra imagem** clicando e arrastando. Você também pode copiá-lo e colá-lo usando Ctrl-C e Ctrl-V: então, você obtém uma seleção flutuante que deve ancorar (botão de âncora na parte inferior da caixa de diálogo Camada).

Você também pode **mover um grupo de camadas para a tela**: isso duplica o grupo no grupo. Encadeie todas as camadas no grupo de camadas duplicadas, selecione a ferramenta Mover e, na imagem, mova a camada. Essa é uma maneira de multiplicar objetos multicamadas em uma imagem.

Excluir um grupo de camadas Para excluir um grupo de camadas, clique no botão da cruz vermelha na parte inferior da caixa de diálogo Camada ou clique com o botão direito do mouse e selecione **Excluir camada**.

Incorporar grupos de camadas Quando um grupo de camadas é ativado, você pode adicionar outro grupo dentro dele com o comando "Adicionar novo grupo de camadas". Parece não haver limite, com exceção da memória, para o número de grupos de camadas incorporadas.

Modos e grupos de camadas Um modo de camada aplicado a um grupo de camadas atua apenas nas camadas que estão neste grupo. Um modo de camada acima de um grupo de camadas atua em todas as camadas abaixo, fora e dentro dos grupos de camadas.

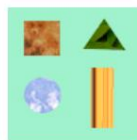
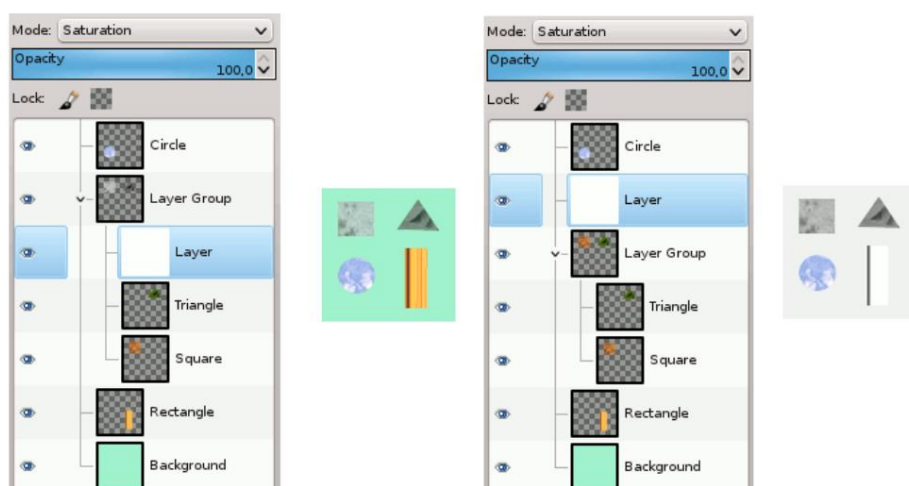


Imagem original

Figura 8.29 Modo de camada dentro ou fora do grupo de camadas



(a) Adicionamos uma camada branca no grupo de camadas com sat (b) Adicionamos uma camada branca fora do grupo de camadas com modo de uração: apenas quadrado e triângulo estão desativados. **Quando uma camada é ativada, todas as camadas abaixo são desativadas.**

Com o GIMP 2.10 e mais recente, os grupos de camadas têm um modo de camada especial: o modo de passagem. Este modo existe apenas se um grupo de camadas estiver ativo.

Quando este modo é usado em vez de qualquer outro, as camadas dentro do grupo de camadas se comportarão como se fossem parte da pilha de camadas, não pertencendo ao grupo. As camadas dentro do grupo se misturam com as camadas abaixo, dentro e fora do grupo.

Enquanto no modo Normal, as camadas dentro de um grupo são tratadas como se fossem uma única camada, que é então mesclada com outras camadas abaixo na pilha; um modificador em uma camada dentro do grupo mescla as camadas abaixo apenas no grupo.

Mais detalhes sobre o Pass Through em [Pass-through](#).

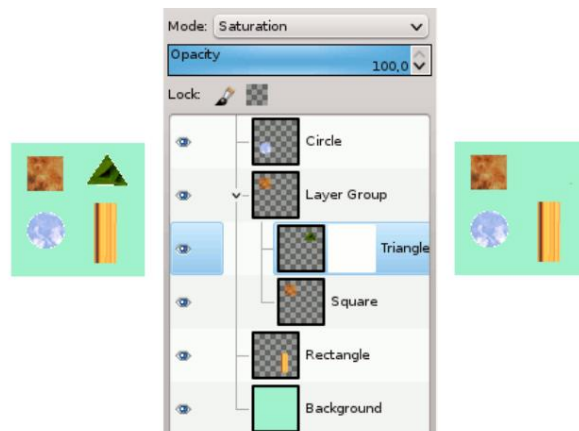
Opacidade Quando um grupo de camadas é ativado, as alterações de opacidade são aplicadas a todas as camadas do grupo.

Máscara de camada Com o GIMP 2.10 e mais recente, máscaras em grupos de camadas são possíveis. Eles funcionam de forma semelhante a máscaras de camada comum, com as seguintes considerações.

O tamanho da máscara do grupo é sempre o mesmo que o tamanho do grupo (ou seja, a caixa delimitadora de seus filhos).

Quando o tamanho do grupo muda, a máscara é cortada para o novo tamanho — as áreas da máscara que estão fora dos novos limites são descartadas e as áreas recém-adicionadas são preenchidas com preto (e, portanto, são transparentes por padrão).

Claro, você ainda pode adicionar uma máscara de camada a uma camada no grupo para mascarar uma parte da camada:



Adicionamos uma máscara de camada branca (opacidade total) à camada do triângulo.

Encontrar uma camada Ao trabalhar com muitas camadas, pode ser difícil encontrar uma camada específica na lista.

Com o GIMP 2.10.10 e mais recente, uma nova função de seleção de camada na tela está disponível. Alt-meio clique no elemento da imagem que você deseja encontrar a camada a que este elemento pertence: as camadas disponíveis serão percorridas para mostrar a nova camada ativa e o nome da camada será exibido temporariamente na barra de status.

Visualização da camada Ocorreram problemas com a renderização da visualização desenhável no caso de uma imagem grande que consiste em muitas camadas. Este problema foi corrigido com o GIMP 2.10.10 e mais recente, exceto para grupos de camadas.

Você pode desativar as visualizações do grupo de camadas de renderização em Editar > Preferências > Interface.

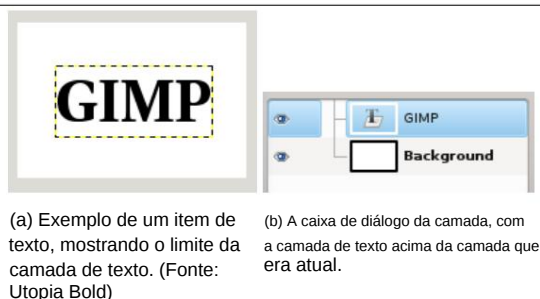
Capítulo 9

Gerenciamento de texto

9.1 Gerenciamento de texto

O texto é gerenciado com a ferramenta Texto. Esta ferramenta cria uma nova camada contendo o texto, acima da camada atual na caixa de diálogo da camada, com o tamanho da caixa de texto. Seu nome é o início do texto.

Figura 9.1 Exemplo de item de texto



A ferramenta Texto foi aprimorada progressivamente. Com o GIMP-2.8, agora você pode editar texto diretamente na tela. UMA foi adicionada uma caixa de ferramentas de texto que sobrepõe a tela acima da caixa de texto.



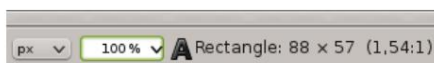
Assim que você clicar na tela com a ferramenta Texto, obterá uma caixa de texto fechada e uma caixa de ferramentas semitransparente logo acima.

As opções da ferramenta de texto são descritas na Seção [14.5.6](#).

9.1.1 Área de Texto

Você pode começar a digitar o texto imediatamente. A caixa de texto aumentará gradualmente. Pressione **Enter** para adicionar uma nova linha.

Você também pode **ampliar a caixa** de texto clicando e arrastando, como faz com as seleções. O tamanho da caixa aparece na barra de status na parte inferior da imagem:



Para **editar o texto**, você deve, primeiro, selecionar a parte que deseja editar clicando e arrastando ou Shift-teclas de seta e então use as opções da Seção [9.1.3](#).

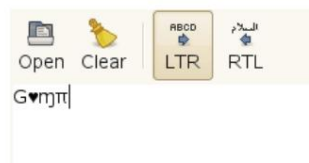
Em vez de usar a edição de texto na tela, você pode usar a caixa de diálogo do editor de texto descrita na Seção [14.5.6.3](#).

Você pode **mover o texto** na imagem usando a ferramenta Mover: você deve clicar em um personagem, não no fundo.

Você pode obter caracteres Unicode com Ctrl-Shift-U mais o código Unicode hexadecimal do caractere desejado, por exemplo:

Figura 9.2 Inserindo caracteres Unicode

É claro que esse recurso é mais útil para inserir caracteres especiais (mesmo exóticos), desde que os glifos necessários para esses caracteres sejam fornecidos pela fonte selecionada — apenas algumas fontes suportam Klingon. ;-)



Unicode 0x47 ("G"), 0x2665, 0x0271, 0x03C0 Você

pode **editar o texto posteriormente**, se a camada de texto ainda existir e não tiver sido modificada por outra ferramenta (veja abaixo): torne a camada de texto ativa na **caixa de diálogo Camada**, selecione a opção Ferramenta de texto e clique no texto na janela da imagem.

9.1.2 Gerenciando Camada de Texto

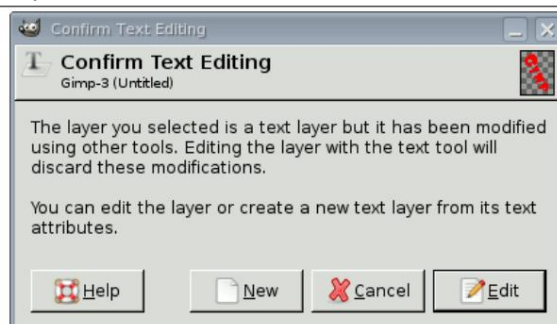
Você pode operar em uma camada de texto da mesma forma que em qualquer outra camada, mas isso geralmente significa abrir mão da capacidade de editar o texto sem perder os resultados do seu trabalho.

Para entender algumas das idiossincrasias do tratamento de texto, pode ser útil perceber que uma camada de texto contém mais informações do que os dados de pixel que você vê: ela também contém uma representação do texto em um formato de editor de texto. Você pode ver isso na janela do editor de texto que aparece enquanto você usa a ferramenta Texto. Cada vez que você altera o texto, a camada de imagem é redesenhada para refletir suas alterações.

Agora suponha que você crie uma camada de texto e, a seguir, opere nela de alguma forma que não envolva a ferramenta Texto: gire-a, por exemplo. Suponha que você volte e tente editá-lo usando a ferramenta Texto. Assim que você editar o texto, a ferramenta Texto redesenhará a camada, apagando os resultados das operações realizadas nesse meio tempo.

Como esse perigo não é óbvio, a ferramenta Texto tenta protegê-lo dele. Se você operar em uma camada de texto e depois tentar editar o texto, uma mensagem será exibida, avisando que suas alterações serão desfeitas e oferecendo três opções:

- editar o texto de qualquer maneira;
- cancelar;
- criar uma nova camada de texto com o mesmo texto da camada existente, deixando a camada existente inalterada.

Figura 9.3 Aviso de perda de modificações

9.1.3 Caixa de Ferramentas de Texto

Figura 9.4 Caixa de ferramentas de texto



Você obtém essa caixa, que sobrepõe a tela, assim que clica na tela com a ferramenta Texto. Ele permite que você edite o texto diretamente na tela.

Além dos recursos usuais de formatação de texto, como família de fontes, seletores de estilo e tamanho, você obtém controle sobre o deslocamento da linha de base e kerning, bem como a capacidade de alterar a cor do texto para uma seleção.

- **Alterar a fonte do texto selecionado:** assim que você começar a editar o nome da fonte padrão, uma lista suspensa aparece, permitindo que você selecione uma

fonte. • **Alterar tamanho do texto selecionado:** auto-explicativo.

- **Negrito, Itálico, Sublinhado, Tachado :** auto-explicativo. • **Alterar a linha**

de base do texto selecionado: "Na tipografia e caligrafia européias, a linha de base é a linha sobre a qual a maioria das letras "se assenta" e abaixo da qual se estendem os descendentes" (Wikipedia). Em HTML, existem vários tipos de linhas de base (alfabéticas, ideográficas, inferiores...). Aqui, considere que a linha de base é "bottom" e determina o local para os descendentes. A linha de base padrão "0" dá lugar aos descendentes. Você pode usá-lo para aumentar o espaço entre duas linhas apenas, enquanto "Ajustar espaçamento entre linhas" nas opções da ferramenta aumenta o espaço entre todas as linhas.

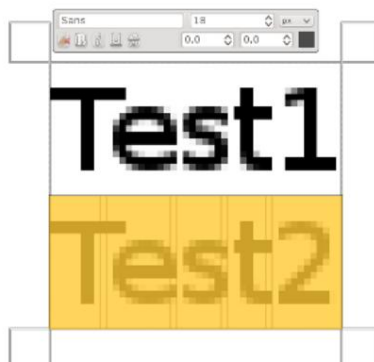
Figura 9.5 Linha de base padrão



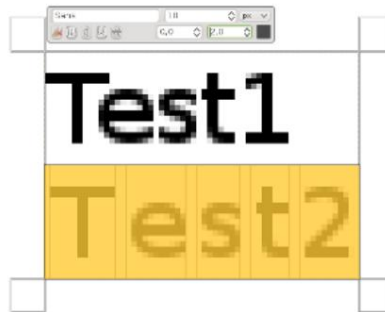
Linha de base padrão marcada com uma linha vermelha.

- **Alterar kerning do texto selecionado:** "Em tipografia, kerning... é o processo de ajustar o espaçamento entre os caracteres em uma fonte proporcional." (Wikipédia). Você provavelmente usará essa configuração para ajustar o espaçamento entre letras de uma parte selecionada do texto.

Vejamos um texto selecionado (zoomx800 para ver os pixels):



Podemos ver que a fonte Sans é uma fonte proporcional: as larguras das letras são diferentes e o glifo "T" vem sobre o "e". As larguras das letras são marcadas com linhas verticais finas e as bordas esquerdas da largura das letras cobrem as letras anteriores em um pixel. Agora definimos "Alterar kerning do texto selecionado" para 2 pixels:



Espaços em branco, com 2 pixels de largura, são adicionados entre todos os caracteres selecionados e as larguras das letras são preservadas. Se nenhum texto for selecionado, um espaço em branco será adicionado no local do ponteiro do mouse entre dois caracteres.

Agora, comparamos com a opção "Ajustar espaçamento entre letras" da ferramenta Texto:

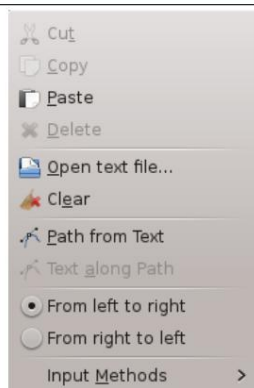


A opção se aplica a todo o texto, não apenas ao texto selecionado. Espaços em branco são adicionados dentro das larguras das letras e as larguras das letras não são respeitadas.

- Você também pode usar as teclas de seta Alt para alterar o deslocamento da linha de base e o kerning.
- **Alterar a cor do texto selecionado:** este comando abre uma caixa de diálogo de cores onde você escolhe uma cor para o texto selecionado.
- **Limpar estilo do texto selecionado:** usando este comando, você pode se livrar de todas as novas configurações aplicadas ao texto selecionado.

9.1.4 Menu de contexto de texto

Figura 9.6 Menu de contexto de edição de texto



Você obtém esse menu clicando com o botão direito do mouse no texto. É um pouco diferente da caixa de diálogo do Editor de texto.

- Recortar, Copiar, Colar, Excluir: essas opções dizem respeito a um texto selecionado. Eles permanecem acinzentados enquanto nenhum texto é selecionado. “Colar” é ativado se a área de transferência estiver cheia de texto.
- Abrir arquivo de texto: este comando abre um navegador de arquivos onde você pode encontrar o arquivo de texto desejado.
- Limpar: este comando apaga todo o texto, selecionado ou não.
- Caminho do texto: este comando cria um caminho a partir dos contornos do texto atual. O resultado não é evidente. Você precisa abrir a caixa de diálogo Caminho e tornar o caminho visível. Em seguida, selecione a ferramenta Path e clique no texto. Cada letra agora está cercada por um componente de caminho. Assim, você pode modificar a forma das letras movendo os pontos de controle do caminho.

Este comando é semelhante a Camada > Texto para Caminho.

Figura 9.7 Texto para caminho aplicado



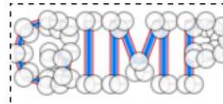
Nada aparece.

Figura 9.8 Caminho tornado visível



Caminho tornado visível na guia Caminho. O caminho aparece como uma borda vermelha ao redor do texto.

Figura 9.9 Ferramenta de caminho ativada



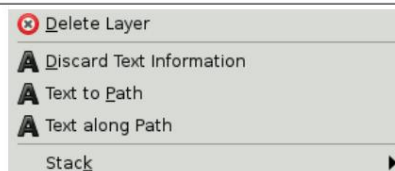
Ferramenta de caminho ativada; clique no caminho.

- Texto ao longo do caminho:

Esta opção é habilitada somente se existir um **caminho**. Quando seu texto for criado, crie ou importe um caminho e torne-o ativo. Se você criar seu caminho antes do texto, o caminho ficará invisível e você deverá torná-lo visível na caixa de diálogo Caminho.

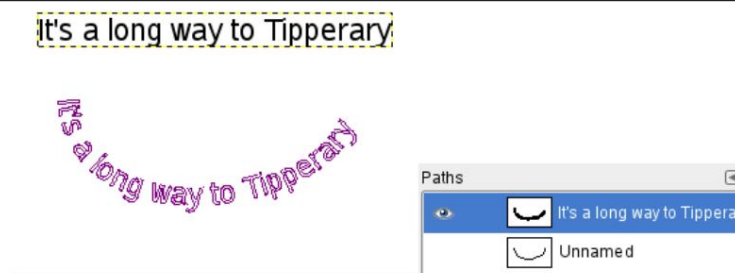
Este comando também está disponível no menu “Camada”:

Figura 9.10 O comando Text along Path entre os comandos de texto no menu Layer



Este grupo de opções aparece apenas se existir uma camada de texto.

Clique no botão Texto ao longo do caminho. O texto é dobrado ao longo do caminho. As letras são representadas com seu contorno. Cada um deles é um componente do novo caminho que aparece na **caixa de diálogo Caminho**. Todas as opções de caminho devem se aplicar a esse novo caminho.

Figura 9.11 Exemplo de “Texto ao longo do caminho”

- Da Esquerda para a Direita / Da Direita para a Esquerda: corrija a direção de escrita do seu idioma.
- Métodos de entrada: os métodos estão disponíveis para alguns idiomas. Por exemplo, selecionando “Inuktitut” transforma seu teclado em um teclado Inuktitut, temporariamente.

9.2 Texto

9.2.1 Embelezando o Texto

Figura 9.12 Texto sofisticado

Quatro itens de texto sofisticados criados usando scripts de logotipo: “alien neon”, “bovination”, “frosty” e “giz”. As configurações padrão foram usadas para tudo, exceto o tamanho da fonte.

Há muitas coisas que você pode fazer para variar a aparência do texto além de apenas renderizá-lo com fontes ou cores diferentes. Ao converter um item de texto em uma seleção ou caminho, você pode preenchê-lo, traçar os contornos, transformá-lo ou, em geral, aplicar toda a panóplia de ferramentas do GIMP para obter efeitos interessantes. Como demonstração de algumas das possibilidades, experimente os scripts de “logotipo” em Arquivo > Criar > Logotipos.

Observação



Este item Logos não existe mais no GIMP-2.10.10. Mas muitos scripts ainda estão disponíveis em <https://download.gimp.org/mirror/pub/gimp/extras>.

Cada um desses scripts permite inserir algum texto e, em seguida, criar uma nova imagem mostrando um logotipo construído a partir desse texto. Se você gostaria de modificar um desses scripts, ou construir seu próprio script de logotipo, as seções [Usando Script-Fu](#) e [Tutorial de Script-Fu](#) devem ajudá-lo a começar. Claro, você não precisa do Script-Fu para criar esses tipos de efeitos, apenas para automatizá-los.

9.2.2 Adicionando Fontes

Para obter as informações mais confiáveis e atualizadas sobre fontes no GIMP, consulte a página “Fonts in GIMP 2.0” [[GIMP-FONTS](#)] no site do GIMP. Esta seção tenta fornecer uma visão geral útil.

O GIMP usa o mecanismo de fonte FreeType 2 para renderizar fontes e um sistema chamado Fontconfig para gerenciá-las. O GIMP permitirá que você use qualquer fonte no caminho de fonte do Fontconfig; ele também permitirá que você use qualquer fonte que encontrar no caminho de pesquisa de fontes do GIMP, que é definido na página **Pastas de fontes** da caixa de diálogo Preferências. Por padrão, o caminho de pesquisa de fontes inclui uma pasta de fontes do GIMP do sistema (que você não deve alterar, mesmo que esteja realmente vazia) e uma pasta de fontes dentro do seu diretório pessoal do GIMP. Você pode adicionar novas pastas ao caminho de pesquisa de fonte se for mais conveniente para você.

O FreeType 2 é um sistema muito poderoso e flexível. Por padrão, ele suporta os seguintes formatos de arquivo de fonte:

- Fontes TrueType (e coleções)
- Fontes tipo 1
- Fontes Tipo 1 com chave CID
- Fontes CFF
- Fontes OpenType (variantes TrueType e CFF)
- Fontes bitmap baseadas em SFNT
- Fontes X11 PCF
- Fontes Windows FNT
- Fontes BDF (incluindo fontes anti-aliased)
- Fontes PFR
- Fontes Type42 (suporte limitado)

Você também pode adicionar módulos para dar suporte a outros tipos de arquivos de fonte. Consulte FREETYPE 2 [\[FREETYPE\]](#) para obter mais informações.

Linux Em um sistema Linux, se o utilitário Fontconfig estiver configurado normalmente, tudo o que você precisa fazer para adicionar uma nova fonte é colocar o arquivo no diretório `~/.fonts`. Isso tornará a fonte disponível não apenas para o GIMP, mas para qualquer outro programa que use o Fontconfig. Se, por algum motivo, você quiser que a fonte esteja disponível apenas para o GIMP, você pode colocá-la no subdiretório de fontes do seu diretório pessoal do GIMP ou em algum outro local no caminho de pesquisa de fontes. Fazer qualquer um deles fará com que a fonte apareça na próxima vez que você iniciar o GIMP. Se você quiser usá-lo em um GIMP já em execução, pressione o botão Atualizar na **caixa de diálogo Fontes**. 

Windows A maneira mais fácil de instalar uma fonte é arrastar o arquivo para o diretório Fonts e deixar o shell fazer sua mágica. A menos que você tenha feito algo criativo, provavelmente está em seu local padrão de `C:\windows\fonts` ou `C:\winnt\fonts`. Às vezes, clicar duas vezes em uma fonte a instala e também a exibe; às vezes, apenas o exibe. Este método tornará a fonte disponível não apenas para o GIMP, mas também para outros aplicativos do Windows.

Mac OS X Existem várias maneiras de instalar fontes em seu sistema. Você pode arrastá-los e soltá-los na pasta “Fontes” na pasta “Bibliotecas” da sua “Pasta Pessoal”. Ou você pode usar o Font Book, chamado clicando duas vezes no ícone do arquivo de fonte no Finder. Você pode ver a aparência da fonte e clicar em suas fontes favoritas para que seus arquivos sejam instalados no sistema. Esses métodos tornarão as fontes disponíveis para todos os aplicativos, não apenas para o GIMP. Se você quiser que todos os usuários possam usar as fontes, arraste e solte as fontes na pasta “Fonts” na pasta “Libraries” do Mac OS X Disk ou na pasta “Computer” na coluna Collection do Font Book.

Para instalar um arquivo Tipo 1, você precisa dos arquivos `.pfb` e `.pfm`. Arraste aquele que recebe um ícone para a pasta de fontes. O outro não precisa necessariamente estar no mesmo diretório quando você arrasta o arquivo, pois usa algum tipo de algoritmo de busca para encontrá-lo se não estiver, mas de qualquer forma colocá-lo no mesmo diretório não faz mal.

Em princípio, o GIMP pode usar qualquer tipo de fonte no Windows compatível com o FreeType; no entanto, para fontes que o Windows não pode manipular nativamente, você deve instalá-las colocando os arquivos de fonte na pasta de fontes do seu diretório pessoal do GIMP ou em algum outro local no caminho de pesquisa de fonte. O suporte do Windows varia de acordo com a versão. Tudo o que o GIMP executa suporta pelo menos TrueType, Windows FON e Windows FNT. O Windows 2000 e posterior oferecem suporte a Tipo 1 e OpenType. O Windows ME oferece suporte a OpenType e possivelmente ao Tipo 1 (mas o instalador do Windows GIMP mais usado não oferece suporte oficial ao Windows ME, embora possa funcionar de qualquer maneira).

Observação



O GIMP usa o Fontconfig para gerenciar fontes no Windows e no Linux. As instruções acima funcionam porque o Fontconfig usa por padrão o diretório de fontes do Windows, ou seja, as mesmas fontes que o próprio Windows usa. Se, por algum motivo, seu Fontconfig estiver configurado de maneira diferente, você terá que descobrir onde colocar as fontes para que o GIMP possa encontrá-las: em qualquer caso, a pasta de fontes do seu diretório pessoal do GIMP deve funcionar.

9.2.3 Problemas de fonte

Problemas com fontes provavelmente foram responsáveis por mais relatórios de bugs do GIMP 2 do que qualquer outra causa, embora tenham se tornado muito menos frequentes nas versões mais recentes da série 2.0.

Na maioria dos casos, eles foram causados por arquivos de fonte malformados, causando problemas ao Fontconfig. Se você tiver travamentos na inicialização quando o GIMP verifica seus diretórios de fontes, a melhor solução é atualizar para uma versão do Fontconfig mais recente que 2.2.0. Como uma solução rápida, você pode iniciar o gimp com a opção de linha de comando `--no-fonts`, mas não poderá usar a ferramenta de texto.

Outro problema conhecido é que o Pango 1.2 não pode carregar fontes que não forneçam um mapeamento de caracteres Unicode. (Pango é a biblioteca de layout de texto usada pelo GIMP.) Muitas fontes de símbolos se enquadram nessa categoria. Em alguns sistemas, usar essa fonte pode causar travamento do GIMP. A atualização para o Pango 1.4 corrigirá esse problema e disponibilizará fontes de símbolos no GIMP.

Uma fonte frequente de confusão ocorre em sistemas Windows, quando o GIMP encontra um arquivo de fonte malformatado e gera uma mensagem de erro: isso faz com que uma janela do console apareça para que você possa ver a mensagem. Não feche a janela do console. É inofensivo e fechá-lo desligará o GIMP. Quando isso acontece, geralmente parece aos usuários que o GIMP travou. Não: fechar a janela do console faz com que o Windows desligue o GIMP. Infelizmente, essa situação irritante é causada por uma interação entre o Windows e as bibliotecas vinculadas ao GIMP: não pode ser corrigida no GIMP. Tudo o que você precisa fazer, porém, se isso acontecer, é minimizar a janela do console e ignorá-la.

Capítulo 10

Aprimorando Fotografias

10.1 Trabalhando com fotos de câmeras digitais

10.1.1 Introdução

Um dos usos mais comuns do GIMP é corrigir imagens de câmeras digitais que, por algum motivo, não são perfeitas. Talvez a imagem esteja superexposta ou subexposta; talvez tenha girado um pouco; talvez fora de foco: todos esses são problemas comuns para os quais o GIMP possui boas ferramentas. O objetivo deste capítulo é fornecer uma visão geral dessas ferramentas e das situações em que elas são úteis. Você não encontrará tutoriais detalhados aqui: na maioria dos casos, é mais fácil aprender a usar as ferramentas experimentando-as do que lendo sobre elas. (Além disso, cada ferramenta é descrita mais detalhadamente na seção de Ajuda dedicada a ela.)

Você também não encontrará nada neste capítulo sobre a multiplicidade de "efeitos especiais" que você pode aplicar a uma imagem usando o GIMP. Você deve estar familiarizado com os conceitos básicos do GIMP antes de ler este capítulo, mas certamente não precisa ser um especialista - se for, provavelmente já sabe a maior parte disso. E não hesite em experimentar: o poderoso sistema "desfazer" do GIMP permite que você se recupere de quase qualquer erro com um simples Ctrl-Z.

Mais comumente, as coisas que você deseja fazer para limpar uma foto imperfeita são de quatro tipos: melhorar a composição; melhorando as cores; melhorar a nitidez; e remoção de artefatos ou outros elementos indesejáveis da imagem.

10.1.2 Melhorando a Composição

10.1.2.1 Girando uma Imagem

É fácil, ao tirar uma foto, segurar a câmera não perfeitamente na vertical, resultando em uma foto em que as coisas estão inclinadas em um ângulo. No GIMP, a maneira de corrigir isso é usar a ferramenta **Girar**. Ative isso



clicando em seu ícone na caixa de ferramentas ou pressionando Shift-R enquanto estiver dentro da imagem. Certifique-se de que as Opções da ferramenta estejam visíveis e, na parte superior, certifique-se de que em "Transformar:" o botão esquerdo ("Transformar Camada") esteja selecionado. Se você clicar com o mouse dentro da imagem e arrastá-la, verá uma grade que gira enquanto você arrasta. Quando a grade parecer correta, clique em Girar ou pressione **Enter** e a imagem será girada.

Na verdade, não é tão fácil acertar as coisas por esse método: muitas vezes você descobre que as coisas estão melhores, mas não totalmente perfeitas. Uma solução é girar um pouco mais, mas há uma desvantagem nessa abordagem. Cada vez que você gira uma imagem, como os pixels girados não se alinham precisamente com os pixels originais, a imagem inevitavelmente fica um pouco desfocada. Para uma única rotação, a quantidade de desfoque é bem pequena, mas duas rotações causam o dobro de desfoque de uma, e não há razão para desfocar as coisas mais do que o necessário. Uma alternativa melhor é desfazer a rotação e depois fazer outra, ajustando o ângulo.

Felizmente, o GIMP fornece outra maneira de fazer isso que é consideravelmente mais fácil de usar: nas opções da ferramenta Rotate, para a direção da transformação, você pode selecionar "Backward (Corrective)". Ao fazer isso, em vez de girar a grade para compensar o erro, você pode girá-la para alinhá-la com o erro. Se isso parece confuso, experimente e você verá que é bastante simples.

Observação



Desde o GIMP 2.2, existe a opção de visualizar os resultados das transformações, em vez de apenas ver uma grade. Isso torna mais fácil acertar as coisas na primeira tentativa.

Depois de girar uma imagem, haverá “buracos” triangulares desagradáveis nos cantos. Uma maneira de corrigi-los é criar um plano de fundo que preencha os buracos com alguma cor discreta ou neutra, mas geralmente uma solução melhor é cortar a imagem. Quanto maior a rotação, mais corte é necessário, portanto, é melhor alinhar a câmera da melhor maneira possível ao tirar a foto.

10.1.2.2 Corte

Ao tirar uma foto com uma câmera digital, você tem algum controle sobre o que é incluído na imagem, mas geralmente não tanto quanto gostaria: o resultado são imagens que poderiam se beneficiar do corte.

Além disso, muitas vezes é possível aumentar o impacto de uma imagem recortando-a para que os elementos mais importantes sejam colocados em pontos-chave. Uma regra prática, nem sempre a ser seguida, mas boa de se ter em mente, é a “regra dos terços”, que diz que o impacto máximo é obtido colocando o centro de interesse a um terço da imagem, ambos no sentido da largura e altura.

Para recortar uma imagem, ative a ferramenta **Crop** na caixa de ferramentas, ou pressionando a tecla “C” (maiúscula) dentro da imagem. Com a ferramenta ativa, clicar e arrastar na imagem varrerá um retângulo de recorte.

Também abrirá uma caixa de diálogo que permite ajustar as dimensões da região de recorte, caso não estejam corretas. Quando tudo estiver perfeito, aperte o botão Cortar na caixa de diálogo.

10.1.3 Melhorando as Cores

10.1.3.1 Ferramentas Automatizadas

Apesar dos sofisticados sistemas de controle de exposição, as fotos tiradas com câmeras digitais muitas vezes saem superexpostas ou subexpostas, ou com matizes de cores devido a imperfeições na iluminação. O GIMP oferece uma variedade de ferramentas para corrigir cores em uma imagem, desde ferramentas automatizadas que são executadas com um simples clique de botão até ferramentas altamente sofisticadas que fornecem muitos parâmetros de controle. Começaremos com o mais simples primeiro.

O GIMP oferece várias ferramentas automatizadas de correção de cores. Infelizmente, eles geralmente não fornecem os resultados que você procura, mas apenas levam um momento para experimentar e, se nada mais, geralmente dão uma ideia de algumas das possibilidades inerentes à imagem. Com exceção de “Níveis automáticos”, você pode encontrar essas ferramentas seguindo o caminho de menu Cores > Automático no menu de imagem.

Aqui estão eles, com algumas palavras sobre cada um:

Normalizar Esta ferramenta (na verdade é um plug-in) é útil para imagens subexpostas: ela ajusta toda a imagem uniformemente até que o ponto mais claro fique bem no limite de saturação, e o ponto mais escuro fique preto. A desvantagem é que a quantidade de brilho é determinada inteiramente pelos pontos mais claros e escuros da imagem, portanto, mesmo um único pixel branco e/ou um único pixel preto tornará a normalização ineficaz.

Equalizar Este é um ajuste muito poderoso que tenta espalhar as cores na imagem uniformemente em toda a gama de intensidades possíveis. Em alguns casos o efeito é surpreendente, trazendo contrastes muito difíceis de obter de outra forma; mas, mais comumente, apenas faz a imagem parecer estranha. Oh bem, leva apenas um momento para tentar.

Color Enhance Este comando aumenta a faixa de saturação das cores na camada, sem alterar o brilho ou matiz. Portanto, este comando não funciona em imagens em tons de cinza.

Stretch Contrast É como “Normalizar”, exceto que opera nos canais vermelho, verde e azul independentemente. Frequentemente, tem o efeito útil de reduzir as projeções de cores.

Stretch HSV Faz o mesmo que Stretch Contrast, mas funciona no espaço de cores HSV, em vez do espaço de cores RGB. Preserva o matiz.

Equilíbrio de branco Isso pode aprimorar imagens com branco ou preto ruim, removendo cores pouco usadas e estique o intervalo restante o máximo possível.

Níveis automáticos Isso é feito ativando a ferramenta Níveis (Ferramentas > Ferramentas de cores > Níveis ou Cores > Níveis no menu de imagem) e, em seguida, pressionando o botão Auto próximo ao centro da caixa de diálogo. Você verá uma prévia do resultado; você deve pressionar OK para que tenha efeito. Pressionar Cancelar fará com que sua imagem volte ao estado anterior.

Se você conseguir encontrar um ponto na imagem que deveria ser branco perfeito e um segundo ponto que deveria ser preto perfeito, então você pode usar a ferramenta Níveis para fazer um ajuste semiautomático que normalmente fará um bom trabalho de correção. brilho e cores em toda a imagem. Primeiro, abra a ferramenta Níveis conforme descrito anteriormente. Agora, procure perto da parte inferior da caixa de diálogo Camadas três botões com símbolos que se parecem com conta-gotas (pelo menos, é assim que eles deveriam ser). O da esquerda, se você passar o mouse sobre ele, mostra que sua função é "Pick Black Point".

Clique nele e, em seguida, clique em um ponto na imagem que deveria ser preto – realmente perfeitamente preto, não apenas meio escuro – e observe a imagem mudar. Em seguida, clique no botão mais à direita dos três ("Pick White Point") e, em seguida, clique em um ponto na imagem que deve ser branco e, mais uma vez, observe a mudança da imagem. Se estiver satisfeito com o resultado, clique no botão OK, caso contrário, clique em Cancelar.

Esses são os ajustes de cores automatizados: se você achar que nenhum deles faz o trabalho para você, é hora de experimentar uma das ferramentas interativas de cores. Todos eles, exceto um, podem ser acessados em Ferramentas->Ferramentas de cores no menu de imagem. Depois de selecionar uma ferramenta de cores, clique na imagem (em qualquer lugar) para ativá-la e abrir sua caixa de diálogo.

10.1.3.2 Problemas de exposição

A ferramenta mais simples de usar é a ferramenta **Brilho/Contraste** . Também é o menos poderoso, mas em muitos casos faz tudo o que você precisa. Essa ferramenta geralmente é útil para imagens superexpostas ou subexpostas; não é útil para corrigir matizes de cores. A ferramenta oferece dois controles deslizantes para ajustar, para "Brilho" e "Contraste". Se você tiver a opção "Visualizar" marcada (e quase certamente deveria), verá todos os ajustes feitos refletidos na imagem. Quando estiver satisfeito com os resultados, pressione Ok e eles entrarão em vigor. Se você não conseguir obter resultados satisfatórios, pressione Cancelar e a imagem voltará ao estado anterior.

Uma maneira mais sofisticada e apenas um pouco mais difícil de corrigir problemas de exposição é usar a ferramenta Níveis. A caixa de diálogo dessa ferramenta parece muito complicada, mas para o uso básico que temos em mente aqui, a única parte com a qual você precisa lidar é a área "Níveis de entrada", especificamente os três controles deslizantes triangulares que aparecem abaixo do histograma. Indicamos a **Ajuda da Ferramenta de Níveis** para obter instruções; mas, na verdade, a maneira mais fácil de aprender a usá-lo é experimentar movendo os três controles deslizantes e observando como a imagem é afetada. (Certifique-se de que "Visualizar" esteja marcado na parte inferior da caixa de diálogo.)

Uma maneira muito poderosa de corrigir problemas de exposição é usar a ferramenta Curvas. Esta ferramenta permite que você clique e arraste os pontos de controle em uma curva, a fim de criar uma função de mapeamento dos níveis de brilho de entrada para os níveis de brilho de saída. A ferramenta Curves pode replicar qualquer efeito que você pode obter com Brightness/- Contrast ou a ferramenta Levels, por isso é mais poderosa do que qualquer uma delas. Mais uma vez, indicamos a **Ajuda da ferramenta Curves** para obter instruções detalhadas, mas a maneira mais fácil de aprender como usá-la é experimentando.

A abordagem mais poderosa para ajustar o brilho e o contraste em uma imagem, para usuários mais experientes do GIMP, é criar uma nova camada acima daquela em que você está trabalhando e, na caixa de diálogo Camadas, definir o Modo da camada superior como "Multiplicar" . A nova camada então serve como uma camada de "controle de ganho" para a camada abaixo dela, com o branco gerando ganho máximo e o preto gerando um ganho de zero. Assim, ao pintar na nova camada, você pode ajustar seletivamente o ganho para cada área da imagem, proporcionando um controle muito preciso.

Você deve tentar pintar apenas com gradientes suaves, porque mudanças repentinas no ganho darão origem a bordas espúrias no resultado. Pinte apenas usando tons de cinza, não cores, a menos que você queira produzir mudanças de cor na imagem.

Na verdade, "Multiply" não é o único modo útil para controle de ganho. Na verdade, o modo "Multiply" só pode escurecer partes de uma imagem, nunca clareá-las, por isso só é útil quando algumas partes de uma imagem são superexpostas. Usar o modo "Dividir" tem o efeito oposto: pode iluminar áreas de uma imagem, mas não escurecê-las. Aqui está um truque que geralmente é útil para destacar a quantidade máxima de detalhes em todas as áreas de uma imagem:

1. Duplica a camada (produzindo uma nova camada acima dela).
2. Desaturate a nova camada.
3. Aplique um desfoque Gaussiano ao resultado, com um raio grande (100 ou mais).
4. Defina o Modo na caixa de diálogo Camadas para Dividir.

5. Controle a quantidade de correção ajustando a opacidade na caixa de diálogo Camadas ou usando Brilho/Contraste, Níveis ou Curvas na nova camada.
6. Quando estiver satisfeito com o resultado, você pode usar Merge Down para combinar a camada de controle e a camada original em uma única camada.

Além de "Multiply" e "Divide", você pode obter efeitos úteis com outros modos de combinação de camadas, como "Dodge", "Burn" ou "Soft Light". É muito fácil, no entanto, uma vez que você começa a brincar com essas coisas, desviar o olhar do computador por um momento e de repente descobrir que passou uma hora mexendo nos parâmetros. Esteja avisado: quanto mais opções você tiver, mais difícil será tomar uma decisão.

10.1.3.3 Ajustando matiz e saturação

De acordo com nossa experiência, se a sua imagem tiver um tom de cor---muito vermelho, muito azul, etc---a maneira mais fácil de corrigi-lo é usar a ferramenta Níveis, ajustando os níveis individualmente no vermelho, verde e azul canais. Se isso não funcionar para você, pode valer a pena tentar a ferramenta Color Balance ou a ferramenta Curves, mas elas são muito mais difíceis de usar com eficácia. (Eles são muito bons para criar certos tipos de efeitos especiais, no entanto.)

Às vezes é difícil dizer se você ajustou as cores adequadamente. Uma técnica boa e objetiva é encontrar um ponto na imagem que você sabe que deve ser branco ou um tom de cinza. Ative a ferramenta **Color Picker** (o símbolo do conta-gotas na caixa de ferramentas) e clique no ponto mencionado acima: isso abre a caixa de diálogo Color Picker. Se as cores forem ajustadas corretamente, os componentes vermelho, verde e azul da cor relatada devem ser todos iguais; caso contrário, você deve ver que tipo de ajuste precisa fazer.

Essa técnica, quando bem utilizada, permite que até pessoas daltônicas corrijam a cor de uma imagem.

Se a sua imagem estiver desbotada --- o que pode acontecer facilmente quando você tira fotos com muita luz --- experimente a ferramenta **Matiz/Saturação**, que oferece três controles deslizantes para manipular, para Matiz, Luminosidade e Saturação. Aumentar a saturação provavelmente fará com que a imagem pareça melhor. Em alguns casos, é útil ajustar a luminosidade ao mesmo tempo. ("Luz" aqui é semelhante a "Brilho" na ferramenta Brilho/Contraste, exceto que eles são formados por diferentes combinações dos canais vermelho, verde e azul.) A ferramenta Matiz/Saturação oferece a opção de ajustar subfaixas restritas de cores (usando os botões na parte superior da caixa de diálogo), mas se você deseja obter cores com aparência natural, na maioria dos casos, evite fazer isso.

Dica



Mesmo que uma imagem não pareça desbotada, muitas vezes você pode aumentar seu impacto aumentando um pouco a saturação. Os veteranos da era do cinema às vezes chamam esse truque de "Fujifying", em homenagem ao filme Fujichrome, conhecido por produzir impressões altamente saturadas.

Quando você tira fotos em condições de pouca luz, em alguns casos você tem o problema oposto: muita saturação. Também neste caso, a ferramenta Hue/Saturation é boa para usar, apenas reduzindo a saturação em vez de aumentá-la.

10.1.4 Ajustando a nitidez 10.1.4.1

Desfocando

Se o foco da câmera não estiver definido perfeitamente ou se a câmera estiver se movendo quando a foto for tirada, o resultado será uma imagem borrada. Se houver muito desfoque, você provavelmente não conseguirá fazer muito sobre isso com nenhuma técnica, mas se houver apenas uma quantidade moderada, você poderá melhorar a imagem.

A técnica mais útil para nitidez de uma imagem difusa é chamada de **Sharpen (Unsharp Mask)**. Apesar do nome um tanto confuso, que deriva de sua origem como uma técnica usada por desenvolvedores de filmes, seu resultado é tornar a imagem mais nítida, não "unsharp". É um plug-in, e você pode acessá-lo como Filters->Enhance->Sharpen (Unsharp Mask) no menu de imagem. Existem dois parâmetros, "Radius" e "Amount". Os valores padrão geralmente funcionam muito bem, então você deve experimentá-los primeiro. Aumentar o raio ou a quantidade aumenta a força do efeito. Mas não se empolgue: se você fizer

a máscara de nitidez muito forte, ela amplificará o ruído na imagem e também dará origem a artefatos visíveis onde houver arestas vivas.

Dica



Às vezes, usar Sharpen (Unsharp Mask) pode causar distorção de cores onde há fortes contrastes em uma imagem. Quando isso acontece, muitas vezes você pode obter melhores resultados decompondo a imagem em camadas Hue-Saturation-Value (HSV) separadas e executando Sharpen (Unsharp Mask) apenas na camada Value e, em seguida, recompondo. Isso funciona porque o olho humano tem uma resolução muito mais fina para brilho do que para cor. Consulte as seções sobre [Decompor](#) e [Compor](#) para obter mais informações.

Em algumas situações, você pode obter resultados úteis ao aprimorar seletivamente partes específicas de uma imagem usando a ferramenta [Desfoque ou Nitidez](#) da Caixa de ferramentas, no modo "Nitidez". Isso permite que você aumente a nitidez nas áreas pintando-as com qualquer pincel. Você deve ser contido sobre isso, porém, ou os resultados não parecerão muito naturais: a nitidez aumenta a nitidez aparente das bordas da imagem, mas também amplifica o ruído.

10.1.4.2 Redução da Granulação

Quando você tira fotos em condições de pouca luz ou com um tempo de exposição muito rápido, a câmera não obtém dados suficientes para fazer boas estimativas da cor real em cada pixel e, conseqüentemente, a imagem resultante parece granulada. Você pode "suavizar" a granulação desfocando a imagem, mas também perderá nitidez. Existem algumas abordagens que podem dar melhores resultados. Provavelmente o melhor, se a granulação não for tão ruim, é usar o filtro chamado [Selective Blur](#), configurando o raio de desfoque para 1 ou 2 pixels. A outra abordagem é usar o filtro [Despeckle](#). Isso tem uma boa visualização, então você pode brincar com as configurações e tentar encontrar algumas que dêem bons resultados. No entanto, quando a granulação é realmente ruim, muitas vezes é muito difícil corrigi-la por qualquer coisa, exceto por medidas heroicas (ou seja, retoques com ferramentas de pintura).

10.1.4.3 Suavização

De vez em quando você tem o problema oposto: uma imagem é muito nítida. A solução é desfocar um pouco: felizmente desfocar uma imagem é muito mais fácil do que nitidez. Como você provavelmente não deseja desfocá-lo muito, o método mais simples é usar o plug-in "Blur", acessado por meio de [Filters->Blur->Blur](#) no menu de imagem. Isso suavizará um pouco o foco da imagem. Se quiser mais suavização, basta repetir até obter o resultado desejado.

10.1.5 Removendo Objetos Indesejados de uma Imagem

Existem dois tipos de objetos que você pode querer remover de uma imagem: primeiro, artefatos causados por lixo, como poeira ou cabelo na lente; em segundo lugar, coisas que estavam realmente presentes, mas prejudicam a qualidade da imagem, como um fio de telefone atravessando a borda de uma bela paisagem montanhosa.

10.1.5.1 Despequeamento

Uma boa ferramenta para remover poeira e outros tipos de sujeira da lente é o filtro [Despeckle](#), acessado como [Filters->Enhance->Remapping](#) no menu de imagem. Muito importante: para usar este filtro de forma eficaz, você deve começar fazendo uma pequena seleção contendo o artefato e uma pequena área ao redor dele. A seleção deve ser pequena o suficiente para que os pixels do artefato sejam estatisticamente distinguíveis dos outros pixels dentro da seleção. Se você tentar executar o despeckle em toda a imagem, dificilmente obterá algo útil.

Depois de criar uma seleção razoável, ative [Despeckle](#) e observe a visualização enquanto ajusta os parâmetros. Se você tiver sorte, poderá encontrar uma configuração que remova o lixo enquanto afeta minimamente a área ao seu redor. Quanto mais o lixo se destacar da área ao seu redor, melhores serão os resultados. Se não estiver funcionando para você, pode valer a pena cancelar o filtro, criar uma seleção diferente e tentar novamente.

Caso tenha mais de um artefato na imagem, é necessário utilizar [Despeckle](#) em cada um individualmente.

10.1.5.2 Remoção de Lixo



O método mais útil para remover “desordem” indesejada de uma imagem é a ferramenta **Clone**, que permite pintar sobre uma parte de uma imagem usando dados de pixel retirados de outra parte (ou mesmo de uma imagem diferente). O truque para usar a ferramenta de clonagem de maneira eficaz é encontrar uma parte diferente da imagem que possa ser usada para “copiar” a parte indesejada: se a área ao redor do objeto indesejado for muito diferente do restante da imagem, você não terá muita sorte. Por exemplo, se você tiver uma linda cena de praia, com um humano desagradável andando pela praia que você gostaria de se teletransportar, você provavelmente encontrará uma parte vazia da praia que se parece com a parte que ele está atravessando. , e use-o para clonar sobre ele. É surpreendente como os resultados podem parecer naturais quando esta técnica funciona bem.

Consulte a [Ajuda da ferramenta Clone](#) para obter instruções mais detalhadas. A clonagem é tanto uma arte quanto uma ciência, e quanto mais você praticar, melhor você ficará. A princípio pode parecer impossível produzir qualquer coisa, exceto manchas feias, mas a persistência valerá a pena.

Outra ferramenta que se parece muito com a ferramenta de clonagem, mas mais inteligente, é a **ferramenta de cura**, que também leva em consideração a área ao redor do destino durante a clonagem. Um uso típico é a remoção de rugas e outros pequenos erros nas imagens.

Em alguns casos, você pode obter bons resultados simplesmente cortando o objeto ofensivo da imagem e, em seguida, usando um plug-in chamado “Ressintetizador” para preencher o vazio. Este plug-in não está incluído na distribuição principal do GIMP, mas pode ser obtido no site do autor [\[PLUGIN-RESYNTH\]](#).

Como em muitas coisas, sua milhagem pode variar.

10.1.5.3 Remoção de olhos vermelhos

Quando você tira uma foto com flash de alguém que está olhando diretamente para a câmera, a íris do olho pode refletir a luz do flash de volta para a câmera de forma a fazer o olho parecer vermelho brilhante: esse efeito é chamado de “olho vermelho”, e parece muito bizarro. Muitas câmeras modernas têm modos de flash especiais que minimizam os olhos vermelhos, mas eles só funcionam se você os usar e, mesmo assim, nem sempre funcionam perfeitamente. Curiosamente, o mesmo efeito ocorre com os animais, mas os olhos podem aparecer em outras cores, como o verde.

A partir da versão 2.4, o GIMP incorporou um filtro especial para **remover olhos vermelhos**. Faça uma seleção com uma das ferramentas de seleção da parte vermelha do olho e depois escolha o filtro “Remove Red Eye”. Talvez você tenha que mexer um pouco com o controle deslizante de limite para obter a cor certa.

10.1.6 Salvando seus resultados

10.1.6.1 Arquivos

Qual formato de arquivo você deve usar para salvar os resultados do seu trabalho e deve redimensioná-lo? As respostas dependem de como você pretende usar a imagem.

- Se você pretende abrir a imagem no GIMP novamente para trabalhos posteriores, salve-a no formato XCF nativo do GIMP (ou seja, nomeie-o como algo.xcf), porque esse é o único formato que garante que nenhuma das informações na imagem está perdido.
- Se você pretende imprimir a imagem em papel, evite encolher a imagem, exceto cortando-a. A razão é que as impressoras são capazes de alcançar resoluções muito mais altas do que monitores de vídeo – 600 a 1400 dpi (“pontos por polegada”, a densidade física) para impressoras típicas, em comparação com 72 a 100 pixels por polegada para monitores. Uma imagem de 3.000 x 5.000 pixels parece enorme em um monitor, mas chega a cerca de 5 polegadas por 8 polegadas no papel a 600 ppi. Normalmente, também não há um bom motivo para expandir a imagem: você não pode aumentar a resolução real dessa maneira e sempre pode ser ampliada no momento em que é impressa. Quanto ao formato do arquivo, geralmente será bom usar JPEG em um nível de qualidade de 75 a 85. Em casos raros, onde há grandes faixas de cores quase uniformes, pode ser necessário definir o nível de qualidade ainda mais alto ou usar um formato sem perdas, como TIFF.
- Se você pretende exibir a imagem na tela ou projetá-la com um projetor de vídeo, lembre-se de que a resolução de tela mais alta para os sistemas mais comuns é 1600 x 1200, portanto não há ganho em manter a imagem maior que isso. Para isso, o formato JPEG é quase sempre uma boa escolha.

- Se você deseja colocar a imagem em uma página da Web ou enviá-la por e-mail, é uma boa ideia fazer todos os esforços para manter o tamanho do arquivo o menor possível. Primeiro, reduza a imagem para o menor tamanho que permita ver os detalhes relevantes (lembre-se de que outras pessoas podem estar usando monitores de tamanhos diferentes e/ou configurações de resolução de monitor diferentes). Em segundo lugar, salve a imagem como um arquivo JPEG. Na caixa de diálogo Salvar JPEG, marque a opção "Visualizar na janela da imagem e ajustar a qualidade" para o nível mais baixo que oferece uma qualidade de imagem aceitável. (Você verá na imagem os efeitos de cada alteração.) Certifique-se de que a imagem está ampliada em 1:1 enquanto faz isso, para não ser enganado pelos efeitos do zoom.

Consulte a seção [Formatos de arquivo](#) para obter mais informações.

10.1.6.2 Imprimindo suas fotos

Como na maioria dos aplicativos, no GIMP, a impressão precisa ir para o menu principal Arquivo > Imprimir. Porém é muito útil ter em mente alguns conceitos elementares para evitar algumas surpresas desagradáveis ao olhar para o resultado, ou curá-las caso isso ocorra. Você deve sempre se lembrar:

- a imagem exibida na tela está no modo RGB e a impressão será no modo CMYK; conseqüentemente, o recurso de cores que você obterá na folha impressa não será exatamente o que você estava esperando. Isso depende do gráfico correspondente usado. Para os curiosos, algumas explicações adicionais podem ser obtidas através de um clique nestes links úteis da Wikipedia:
 - Perfil ICC [\[WKPD-ICC\]](#)
 - CMYK [\[WKPD-CMYK\]](#)
 - Raiz [\[WKPD-GAMUT\]](#)
- que a resolução da tela esteja aproximadamente dentro de uma faixa de 75 a 100 dpi; a resolução da impressora é cerca de 10x maior (ou mais) que a resolução da tela; o tamanho da imagem impressa depende dos pixels e da resolução disponíveis; portanto, o tamanho real impresso não corresponde inevitavelmente ao que é exibido na tela nem ao tamanho da folha disponível.

Assim, antes de qualquer impressão é relevante ir a: Imagem > Tamanho da impressão e escolher aqui o seu



tamanho de saída conveniente na caixa "tamanho de impressão" ajustando tamanhos ou resolução. O símbolo mostra que ambos os valores estão ligados. Você pode dissociar a resolução x e y clicando nesse símbolo, mas é arriscado! Provavelmente esta possibilidade está aberta porque as impressoras são construídas com diferentes resoluções x vs. y. No entanto, se você os desvinculou, ficará muito surpreso! Você pode tentar isso em efeitos especiais.

Última recomendação: pense em verificar suas margens, bem como centralizar. Seria uma pena se uma margem muito grande cortasse alguma parte de sua imagem ou se uma centralização inadequada prejudicasse seu trabalho, especialmente se você usar um papel fotográfico especial.

10.1.6.3 Dados EXIF

As câmeras digitais modernas, quando você tira uma foto, adicionam informações ao arquivo de dados sobre as configurações da câmera e as circunstâncias em que a foto foi tirada. Esses dados são incluídos em arquivos JPEG ou TIFF em um formato estruturado chamado EXIF. Para arquivos JPEG, o GIMP é capaz de manter dados EXIF, se for construído adequadamente: depende de uma biblioteca chamada "libexif", que pode não estar disponível em todos os sistemas.

Se o GIMP for criado com o suporte EXIF ativado, carregar um arquivo JPEG com dados EXIF e salvar novamente a imagem resultante no formato JPEG fará com que os dados EXIF sejam preservados inalterados. Este não é, estritamente falando, o caminho certo para um editor de imagens lidar com dados EXIF, mas é melhor do que simplesmente removê-los, que é o que as versões anteriores do GIMP faziam.

Se quiser ver o conteúdo dos dados EXIF, você pode usar o plug-in [metadata-viewer](#). você pode acessá-lo como Imagem->Metadados->Visualizar metadados no menu.

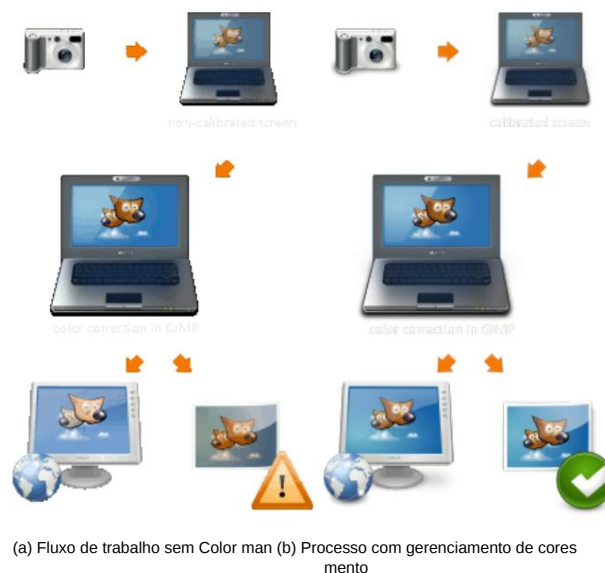
Capítulo 11

Gerenciamento de cores com GIMP

11.1 Gerenciamento de cores no GIMP

Muitos dispositivos que você usa em seu fluxo de trabalho de design ou fotografia, como câmeras fotográficas digitais, scanners, monitores, impressoras, etc., têm suas próprias características de reprodução de cores. Se eles não forem levados em consideração durante a abertura, edição e salvamento, ajustes prejudiciais podem ser feitos nas imagens. Com o GIMP, você pode ter uma saída confiável para Web e impressão.

Figura 11.1 Fluxo de trabalho de processamento de imagem



11.1.1 Problemas de um fluxo de trabalho sem gerenciamento de cores

O problema básico da manipulação de imagens sem gerenciamento de cores é que você simplesmente não vê o que faz. Isso afeta duas áreas diferentes:

1. Existem diferenças nas cores causadas por diferentes características de cores de diferentes dispositivos, como câmeras, scanners, monitores ou impressoras
2. Existem diferenças nas cores causadas pelas limitações do espaço de cores que um dispositivo específico pode lidar

O principal objetivo do gerenciamento de cores é evitar esses problemas. A abordagem adotada para isso envolve a adição de uma descrição da característica de cor a uma imagem ou dispositivos.

Essas descrições são chamadas de perfil de cores. Um perfil de cores é basicamente uma tabela de consulta para traduzir a característica de cor específica de um dispositivo para um espaço de cores independente do dispositivo - o chamado espaço de trabalho.

Toda a manipulação de imagens é então feita nas imagens no espaço de trabalho. Além disso, o perfil de cores de um dispositivo pode ser usado para simular como as cores ficariam naquele dispositivo.

A criação de perfis de cores geralmente é feita pelo fabricante dos próprios dispositivos. Para tornar esses perfis utilizáveis independentemente da plataforma e do sistema operacional, o ICC (International Color Consortium) criou um padrão chamado perfil ICC que descreve como os perfis de cores são armazenados em arquivos e incorporados às imagens.

11.1.2 Introdução a um fluxo de trabalho com gerenciamento de cores

Dica

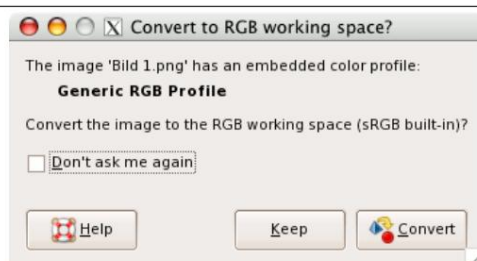


A maioria dos parâmetros e perfis descritos aqui podem ser definidos nas preferências do GIMP. Consulte a Seção 12.1.3 para obter detalhes.

11.1.2.1 Entrada

A maioria das câmeras digitais incorpora um perfil de cores a arquivos de fotos individuais sem interação do usuário. Os scanners digitais geralmente vêm com um perfil de cores, que também anexam às imagens digitalizadas.

Figura 11.2 Aplicando o perfil ICC



Ao abrir uma imagem com um perfil de cores incorporado, o GIMP oferece a conversão do arquivo para o espaço de cores de trabalho RGB. Por padrão, é sRGB e é recomendável que todo o trabalho seja feito nesse espaço de cores. No entanto, se você decidir manter o perfil de cores incorporado, a imagem ainda será exibida corretamente.

Caso, por algum motivo, um perfil de cores não esteja incorporado na imagem e você saiba (ou tenha um bom palpite) qual deve ser, você pode atribuí-lo manualmente a essa imagem.

11.1.2.2 Exibição

Para obter os melhores resultados, você precisa de um perfil de cores para o seu monitor. Se um perfil de monitor for configurado, em todo o sistema ou na seção Gerenciamento de cores da caixa de diálogo Preferências do GIMP, as cores da imagem serão exibidas com mais precisão.

Um dos comandos mais importantes do GIMP para trabalhar com gerenciamento de cores é descrito na Seção [16.5.10](#).

Se você não tiver um perfil de cores para seu monitor, poderá criá-lo usando calibração de hardware e ferramentas de medição. Em sistemas UNIX, você precisará do Argyll Color Management System [\[ARGYLLCMS\]](#) e/ou LProf [\[LPROF\]](#) para criar perfis de cores.

11.1.2.2.1 Calibração e criação de perfil de exibição

Para exibições, há duas etapas envolvidas. Um é chamado de calibração e o outro é chamado de criação de perfil. Além disso, a calibração geralmente envolve duas etapas. A primeira envolve o ajuste dos controles do monitor externo, como contraste, brilho, temperatura da cor, etc., e é altamente dependente do monitor específico. Além disso, há outros ajustes que são carregados na memória da placa de vídeo para trazer o monitor o mais próximo possível de um estado padrão. Essas informações são armazenadas no perfil do monitor no chamado

marca vgct. Provavelmente no Windows XP ou Mac OS, o sistema operacional carrega essas informações (LUT) na placa de vídeo no processo de inicialização do computador. No Linux, atualmente você tem que usar um programa externo, como xcalib ou dispwin. (Se alguém fizer apenas uma calibração visual simples usando um site como o de Norman Koren, pode-se usar apenas xgamma para carregar um valor gama.)

A segunda etapa, criação de perfil, deriva de um conjunto de regras que permitem ao GIMP traduzir os valores RGB no arquivo de imagem em cores apropriadas na tela. Isso também é armazenado no perfil do monitor. Ele não altera os valores RGB da imagem, mas altera quais valores são enviados para a placa de vídeo (que já contém o vgct LUT).

11.1.2.3 Simulação de Impressão

Usando o GIMP, você pode facilmente obter uma visualização de como sua imagem ficará no papel. Dado um perfil de cores para sua impressora, a exibição pode ser alternada para o modo Prova de software. Nessa impressão simulada, as cores que não podem ser reproduzidas serão opcionalmente marcadas com cinza neutro, permitindo que você corrija esses erros antes de enviar suas imagens para a impressora.

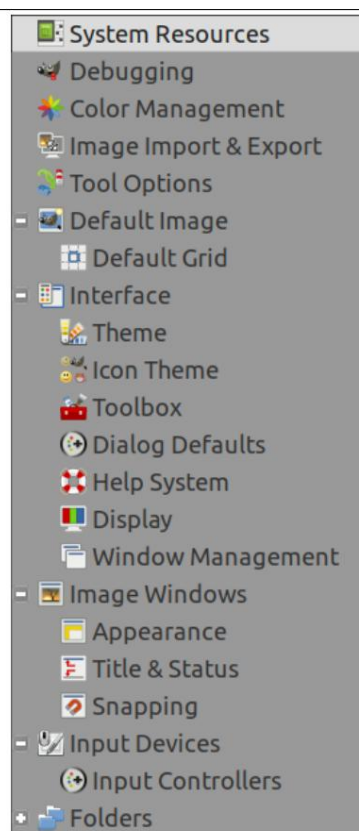
Capítulo 12

Enriquecer meu GIMP

12.1 Diálogo de Preferências

12.1.1 Introdução

Figura 12.1 Lista de páginas de preferências

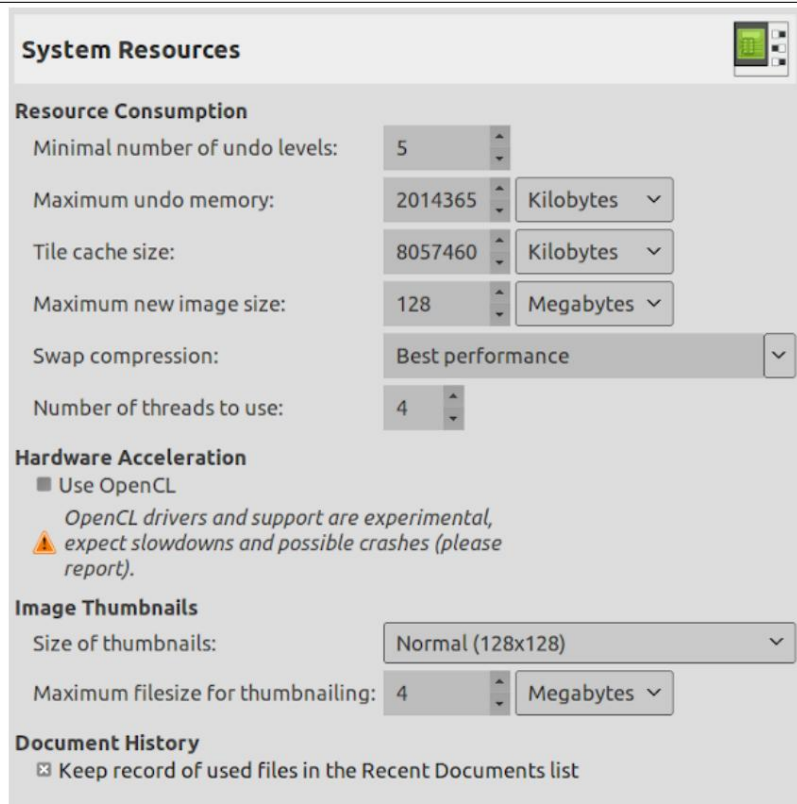


A caixa de diálogo de preferências pode ser acessada na barra de menus da imagem, através de Editar > Preferências. Ele permite que você personalize muitos aspectos da maneira como o GIMP funciona. As seções a seguir detalham as configurações que você pode personalizar e o que elas afetam.

Todas as informações de Preferências são armazenadas em um arquivo chamado `gimprc` em seu diretório pessoal do GIMP, portanto, se você for um "usuário avançado" que prefere trabalhar com um editor de texto em vez de uma interface gráfica, você pode alterar as preferências editando esse arquivo. Se você fizer isso e estiver em um sistema Linux, **man `gimprc`** fornecerá muitas informações técnicas sobre o conteúdo do arquivo e para que são usadas.

12.1.2 Recursos do Sistema

Figura 12.2 Recursos do sistema



Esta página permite personalizar a quantidade de memória do sistema alocada para várias finalidades. Ele também permite que você defina o tamanho dos arquivos de miniatura que o GIMP produz.

12.1.2.1 Opções

Consumo de recursos

Número mínimo de níveis de desfazer O GIMP permite que você desfça a maioria das ações mantendo um “Histórico de desfazer” para cada imagem, para a qual uma certa quantidade de memória é alocada. Independentemente do uso da memória, no entanto, o GIMP sempre permite que um número mínimo das ações mais recentes sejam desfeitas: esse é o número especificado aqui. Consulte a Seção 3.3 para obter mais informações sobre o mecanismo Desfazer do GIMP.

Memória máxima para desfazer Esta é a quantidade de memória para desfazer alocada para cada imagem. Se o tamanho do histórico de desfazer exceder isso, os pontos mais antigos serão excluídos, a menos que isso resulte em menos pontos presentes do que o número mínimo especificado acima.

Tamanho do cache do bloco Esta é a quantidade de RAM do sistema alocada para dados de imagem do GIMP. Se o GIMP exigir mais memória do que isso, ele começa a trocar para o disco, o que pode, em algumas circunstâncias, causar uma desaceleração drástica. Você tem a oportunidade de definir esse número ao instalar o GIMP, mas pode alterá-lo aqui. Consulte [Como definir seu cache de bloco](#) para obter mais informações.

Tamanho máximo da nova imagem Esta não é uma restrição rígida: se você tentar criar uma nova imagem maior que o tamanho especificado, será solicitado que você confirme se realmente deseja fazê-lo. Isso é para evitar que você crie acidentalmente imagens muito maiores do que você pretende, o que pode travar o GIMP ou fazer com que ele responda muito devagar.

Número de threads a serem usados O multithreading permite o uso de vários núcleos para processamento. Nem todos os recursos fazem uso disso no momento. Um ponto de interesse é que o multi-threading ocorre por meio do processamento GEGL, mas também no próprio núcleo do GIMP, por exemplo, para separar a pintura da exibição.

Aceleração do hardware

Use OpenCL OpenCL é um acrônimo para Open Computing Language (consulte [Wikipedia](#)). Esta opção melhora o gerenciamento das relações entre a CPU e a unidade de processamento gráfico (GPU). É um recurso experimental; lentidões e travamentos são possíveis.

Miniaturas de imagens

Tamanho das miniaturas Esta opção permite definir o tamanho das miniaturas mostradas na caixa de diálogo Abrir arquivo (e também salvas para possível uso por outros programas). As opções são "Sem miniaturas", "Normal (128x128)" e "Grande (256x256)".

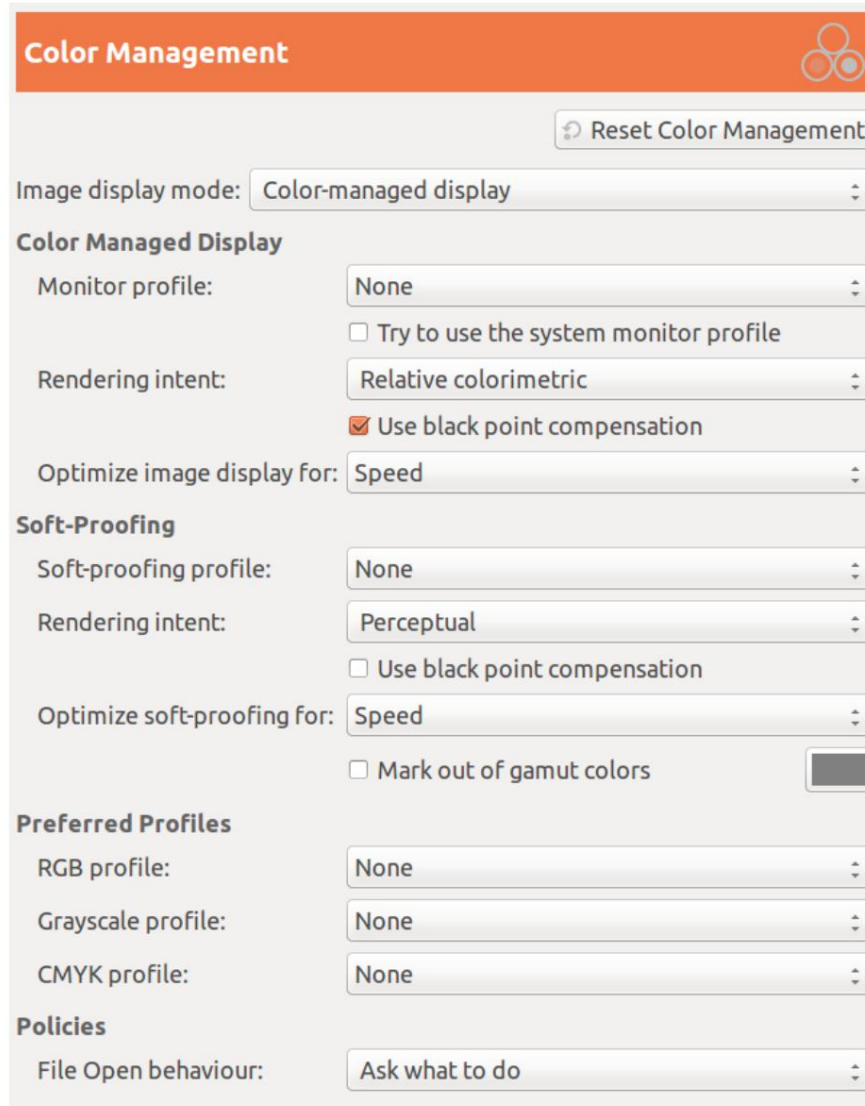
Tamanho máximo de arquivo para miniaturas Se um arquivo de imagem for maior que o tamanho máximo especificado, o GIMP não gerará uma miniatura para ele. Esta opção permite evitar que a miniatura de arquivos de imagem extremamente grandes reduza a velocidade do GIMP.

Documento histórico

Manter registro dos arquivos usados na lista de Documentos Recentes Quando marcada, os arquivos que você abriu serão salvos no histórico do Documento. Você pode acessar a lista de arquivos com a caixa de [diálogo Histórico do documento](#) na barra de menus da imagem: Arquivo → Abrir recente → Histórico do documento.

12.1.3 Gerenciamento de cores

Figura 12.3 Preferências de gerenciamento de cores



12.1.3.1 Opções

Esta página permite personalizar o gerenciamento de cores do GIMP.

Algumas das opções permitem escolher um perfil de cores em um menu. Se o perfil desejado não estiver no menu ainda, você pode adicioná-lo clicando no item Selecionar perfil de cores do disco... .

Dica



Os arquivos que contêm perfis de cores são facilmente reconhecíveis pelo sufixo .icc. Além disso, eles geralmente são armazenados todos juntos em apenas alguns lugares. Se você estiver executando o GIMP no Mac OS X, tente /Library/ColorSync/Profiles/ e Library/Printers/[fabricante]/Profiles.

Modo de exibição de imagem Usando esta opção, você pode decidir como o gerenciamento de cores do GIMP funciona. Existem três modos que você pode escolher:

- **Sem gerenciamento de cores:** escolher esta seleção encerra o gerenciamento de cores no GIMP completamente.
- **Exibição com gerenciamento de cores:** com esta seleção, você pode habilitar o gerenciamento de cores do GIMP para fornecer uma exibição totalmente corrigida das imagens de acordo com o perfil de cor fornecido para a exibição.
- **Prova eletrônica:** ao escolher esta opção, você habilita o gerenciamento de cores do GIMP não apenas para aplicar o perfil para o monitor, mas também o perfil de simulação da impressora selecionada. Ao fazer isso, você pode visualizar os resultados de cores de uma impressão com essa impressora.

Observação



Observe que o gerenciamento de cores do GIMP é usado apenas para aprimorar a exibição de imagens e a incorporação de perfis a arquivos de imagem. Especialmente as opções que você escolhe nesta caixa de diálogo não são usadas para impressão a partir do GIMP. Isso ocorre porque a impressão é uma tarefa especial realizada por um mecanismo de impressão mais especializado que não faz parte do GIMP.

Perfil do monitor de exibição com gerenciamento de cores

- Nenhum : o GIMP usa o perfil colorimétrico do seu monitor.
- Selecione o perfil de cores do disco: se você tiver um.
- Tentar usar o perfil do monitor do sistema: Se marcado, o GIMP tentará usar o perfil de cores de exibição do manipulador de janelas do sistema. Caso contrário, o perfil de monitor configurado é usado.

Intenção de renderização

- Esta opção é sobre como as cores são convertidas do espaço de cores de sua imagem para seu dispositivo de exibição. Estão disponíveis quatro modos: "Perceptivo", "Colorimétrico relativo", "Saturação" e "Colorimétrico absoluto".

A colorimetria relativa geralmente é a melhor escolha (padrão). A menos que você use um arquivo LUT monitor pro (a maioria dos perfis de monitor é matricial), a escolha da intenção perceptiva na verdade fornece colorimetria relativa.

Usar compensação de ponto preto

- Esta opção é marcada por padrão. Use compensação de ponto preto, a menos que você tenha um razão para não.

Otimize a exibição da imagem para:

- Duas opções: Velocidade e Precisão/fidelidade de cores. "Velocidade" é ativado por padrão. Caso contrário, a exibição da imagem pode ser melhor em detrimento da velocidade.

Prova eletrônica A prova eletrônica é um mecanismo que permite que você veja na tela como ficará a impressão no papel. De modo mais geral, é uma prova eletrônica do espaço de cores da sua imagem para outro espaço de cores (impressora ou outro dispositivo de saída).

Perfil de prova eletrônica

Nenhum é a opção padrão. A lista suspensa oferece a possibilidade de Selecionar perfil de cores do disco....

Intenção de renderização Como acima, quatro modos: "Perceptivo", "Colorimétrico relativo", "Saturação" e "Colorimétrico absoluto". Experimente todos eles e escolha o que fica melhor.

Usar compensação de ponto preto

Experimente com e sem compensação de ponto preto e escolha o que fica melhor.

Otimizar a prova digital para: Duas

opções: Velocidade e Precisão/fidelidade de cores. "Velocidade" é ativado por padrão. Caso contrário, a prova eletrônica pode ser melhor em detrimento da velocidade.

Marcar cores fora da gama

Quando esta caixa estiver marcada, a prova digital marcará cores que não podem ser representadas no espaço de cores de destino. À direita, um botão de cor, ao ser clicado, abre um seletor de cores para escolher a cor desejada.

Perfis preferidos Perfil RGB

O padrão é "Nenhum" e o perfil RGB integrado é usado. Você pode selecionar outro perfil de cores do espaço de trabalho RGB do disco: ele será oferecido ao lado do perfil integrado quando um perfil de cores puder ser escolhido.

Perfil de escala de

cinza O padrão é "Nenhum" e o perfil de escala de cinza integrado é usado. Você pode selecionar outro perfil de cor do espaço de trabalho em escala de cinza do disco: ele será oferecido ao lado do perfil integrado quando um perfil de cor puder ser escolhido.

Perfil CMYK O

padrão é "Nenhum". Você pode selecionar um perfil de cores do espaço de trabalho CMYK do disco para converter RGB para CMYK.

Comportamento aberto do arquivo

de políticas O padrão é "Perguntar o que fazer". Você também pode selecionar "Manter perfil incorporado" ou "Converter para perfil de cores RGB preferido" para indicar como tratar os perfis de cores incorporados ao abrir um arquivo de imagem.

Observação

Para mais explicações:

- Os perfis ICC são explicados na Wikipedia [\[WKPD-ICC\]](#).
- Veja o projeto OpenICC ([\[OPENICC\]](#)) onde o GIMP e outros ótimos nomes de infografia gratuita contribuem.



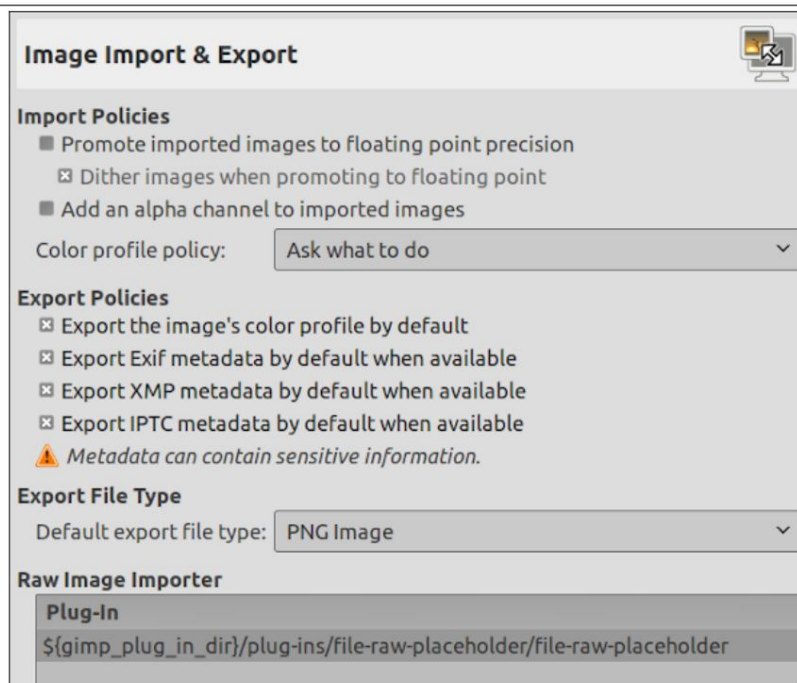
Muitos perfis para carregar da web:

- Espaço de trabalho ICC sRGB: ICCsRGB [\[ICCsRGB\]](#)
- Espaço de trabalho Adobe RGB98: Adobe RGB (1998) [\[AdobeRGB\]](#)
- Perfis ECI (European Color Initiative): ECI [\[ECI\]](#)

Caixas de **diálogo de filtro** **Mostrar opções de cores** avançadas: as opções de cores avançadas nas caixas de diálogo de filtro não estão visíveis quando esta opção não estiver marcada.

12.1.4 Importação e exportação de imagens

Figura 12.4 Importação e exportação de imagem



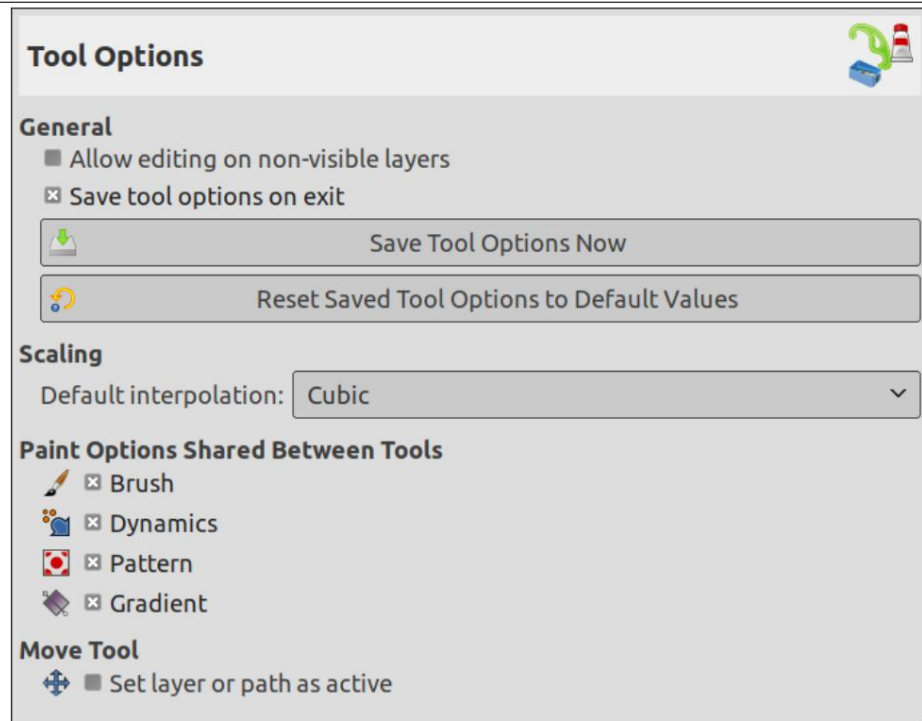
Esta página permite personalizar a importação e exportação de imagens.

12.1.4.1 Opções

Essas opções são autoexplicativas e pop-ups ajudam a fornecer mais algumas informações.

12.1.5 Opções de ferramentas

Figura 12.5 Preferências de opções de ferramentas



Esta página permite personalizar vários aspectos do comportamento das ferramentas.

12.1.5.1 Opções

Em geral

Permitir a edição em camadas não visíveis Você pode editar as camadas com visibilidade desativada (ícone do olho na camada doca).

Salvar Opções da Ferramenta Ao Sair Auto-explicativo

Salvar Opções da Ferramenta Agora Auto-explicativo

Redefinir opções de ferramentas salvas para valores padrão Auto-explicativo

Dimensionamento

Interpolação padrão Quando você dimensiona algo, cada pixel no resultado é calculado pela **interpolação** de vários pixels na origem. Esta opção determina o método de interpolação padrão: ele sempre pode ser alterado, no entanto, na caixa de diálogo Opções de ferramenta.

Existem quatro escolhas:

Nenhum Este é o método mais rápido, mas é bastante rudimentar: você só deve considerar usá-lo se a velocidade de sua máquina estiver seriamente prejudicada.

Linear Este costumava ser o padrão e é bom o suficiente para a maioria dos propósitos.

Cúbico Esta é a melhor escolha (embora possa parecer pior do que Linear para alguns tipos de imagens), mas também a mais lenta. Desde o GIMP 2.6, esse método é o padrão.

NoHalo Este método executa uma interpolação de alta qualidade. Use o método NoHalo ao reduzir a escala de uma imagem para menos da metade do tamanho original.

LoHalo Este método executa uma interpolação de alta qualidade. Use o método LoHalo quando não reduzir muito o tamanho (girar, cisalhar).

Opções de pintura compartilhadas entre ferramentas

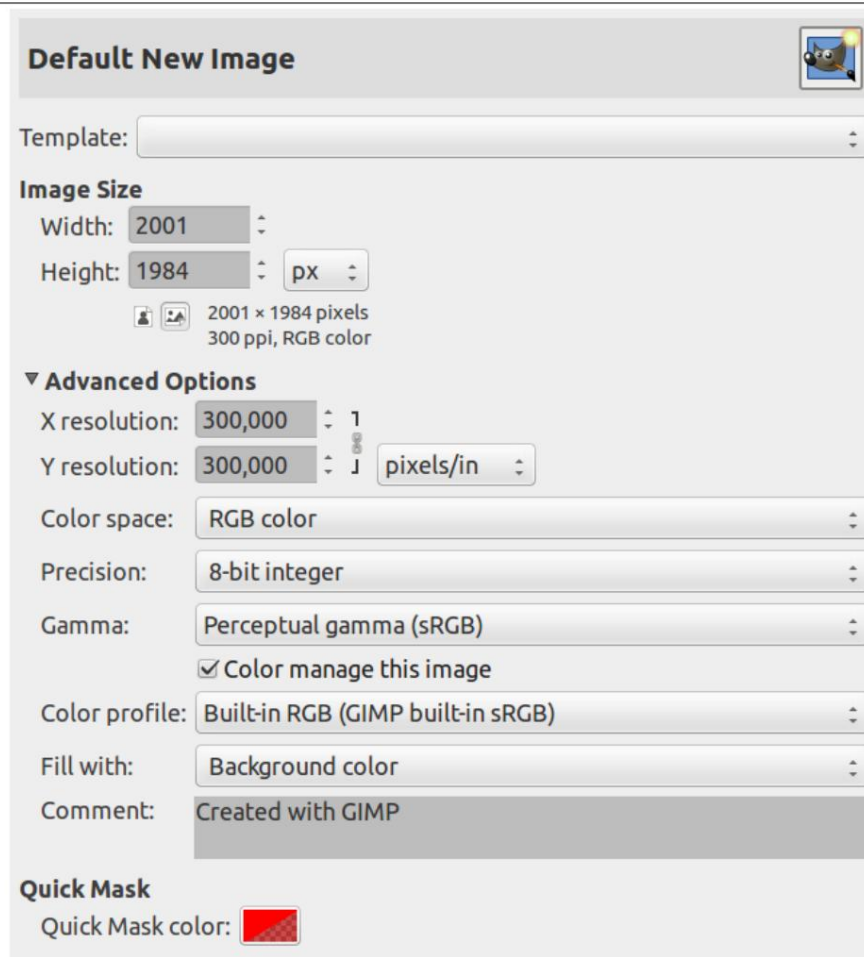
Pincel, Dinâmica, Padrão, Gradiente Você pode decidir aqui se mudar o pincel etc para uma ferramenta deve fazer com que o novo item seja usado para todas as ferramentas, ou se cada ferramenta individual (lápis, pincel, aerógrafo, etc) deve lembrar o item que foi usado pela última vez para isso especificamente.

Ferramenta Mover

Definir camada ou caminho como ativo Você pode decidir aqui se altera a camada ou caminho atual ao usar a ferramenta mover e sem pressionar nenhuma tecla.

12.1.6 Preferências de imagem padrão

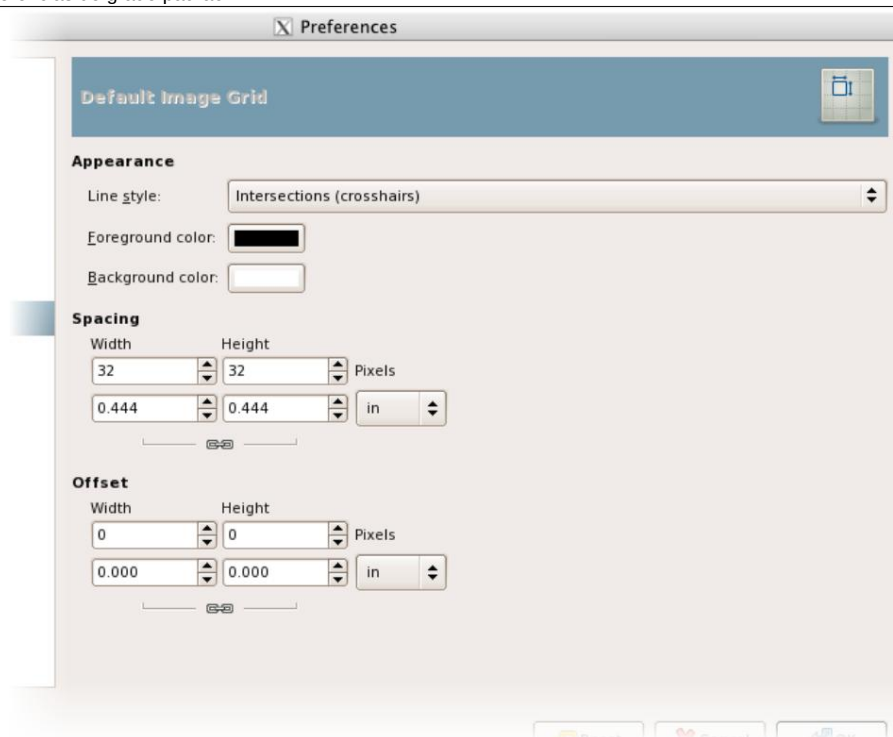
Figura 12.6 Novas preferências de imagem padrão



Essa guia permite personalizar as configurações padrão da caixa de diálogo Nova imagem. Consulte a seção da caixa de diálogo **Nova imagem** para obter uma explicação do significado de cada um dos valores.

12.1.7 Grade de Imagem Padrão

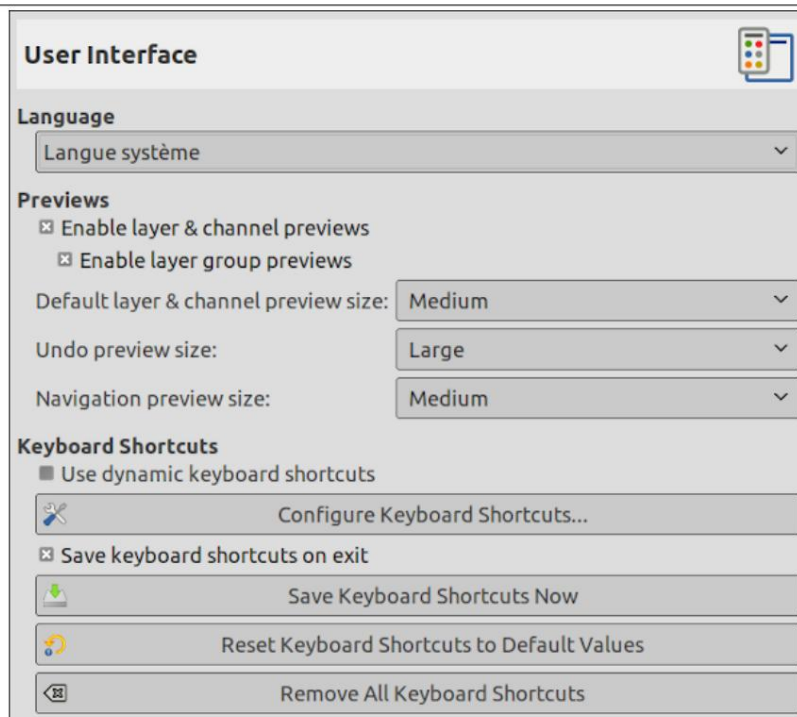
Figura 12.7 Preferências de grade padrão



Esta página permite personalizar as propriedades padrão da grade do GIMP, que podem ser ativadas ou desativadas usando Exibir y Mostrar grade no menu de imagem. As configurações aqui correspondem àquelas na caixa de diálogo Configurar grade de imagem, que pode ser usada para reconfigurar a grade para uma imagem existente, escolhendo Imagem y Configurar grade no menu de imagem. Consulte a seção de [diálogo Configurar Grade](#) para obter informações sobre o significado de cada uma das configurações.

12.1.8 Interface

Figura 12.8 Preferências de interface variadas



Esta página permite personalizar o idioma, visualizações de camada/canal e atalhos de teclado.

Opções

Idioma O idioma padrão do GIMP é o do seu sistema. Você pode selecionar outro idioma na lista suspensa. Você precisa iniciar o GIMP novamente para tornar essa alteração efetiva. Consulte a Seção 2.1.2.

Visualizações Por padrão, o GIMP mostra visualizações em miniatura do conteúdo de camadas e canais em vários locais, incluindo a caixa de diálogo Camadas. Se, por algum motivo, você preferir desativá-los, poderá fazê-lo desmarcando Ativar visualizações de camada e canal e Ativar visualizações de camadas de grupos de camadas.

Se você deseja que as visualizações sejam exibidas, pode personalizar seus tamanhos usando os menus para Camada padrão e tamanho de visualização do canal e Tamanho de visualização da navegação.

Você também pode personalizar o tamanho da visualização Desfazer e o tamanho da visualização Navegação.

Atalhos de teclado Qualquer item de menu pode ser ativado pressionando **Alt** e pressionando uma sequência de teclas. Normalmente, a tecla associada a cada entrada do menu é mostrada como uma letra sublinhada no texto, chamada de acelerador. Se por algum motivo você preferir que os sublinhados desapareçam (talvez porque você os ache feios e não os use de qualquer maneira), então você pode fazer isso desmarcando Mostrar mnemônicos do menu.

O GIMP pode oferecer a capacidade de criar atalhos de teclado (combinações de teclas que ativam uma entrada de menu) dinamicamente, pressionando as teclas enquanto o ponteiro paira sobre a entrada de menu desejada.

No entanto, esse recurso está desabilitado por padrão, porque pode levar usuários novatos a sobrescrever acidentalmente os atalhos de teclado padrão. Se você quiser ativá-lo, marque Usar atalhos de teclado de dinâmica aqui.

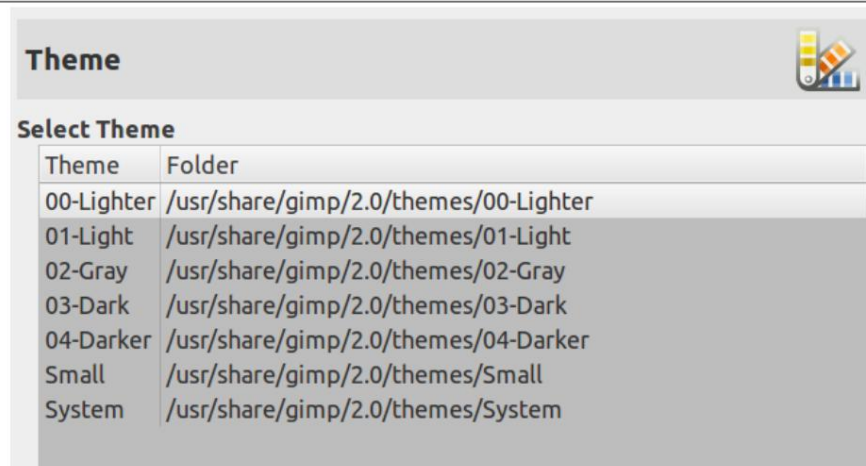
Pressionar o botão Configurar atalhos de teclado abre o Editor de atalhos, que fornece uma interface gráfica para selecionar itens de menu e atribuir atalhos a eles.

Se você alterar os atalhos, provavelmente desejará que suas alterações continuem a se aplicar em futuras sessões do GIMP. Caso contrário, desmarque Salvar atalhos de teclado ao sair. Mas lembre-se de que você fez isso, ou pode ficar frustrado mais tarde. Se não quiser salvar atalhos ao sair de cada sessão, você pode salvar as configurações atuais a qualquer momento usando o botão Salvar atalhos de teclado agora, e eles serão aplicados a sessões futuras. Se você decidir que tomou algumas decisões ruins em relação

atalhos, você pode redefini-los para seu estado original pressionando Redefinir atalhos de teclado salvos para valores padrão. Uma nova possibilidade: remover todos os atalhos de teclado.

12.1.9 Tema

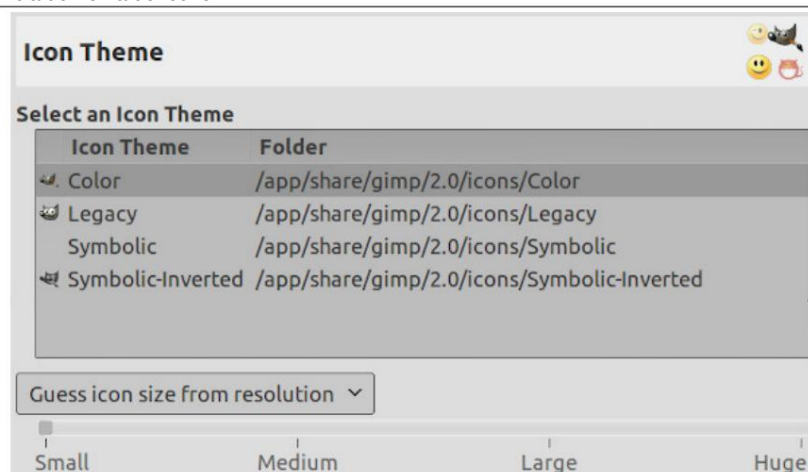
Figura 12.9 Preferência de tema



Esta página permite selecionar um tema, que determina muitos aspectos da aparência da interface do usuário do GIMP. Clicar em um tema da lista faz com que ele seja aplicado imediatamente, assim fica fácil ver o resultado e mudar de ideia caso não goste.

12.1.10 Tema do Ícone

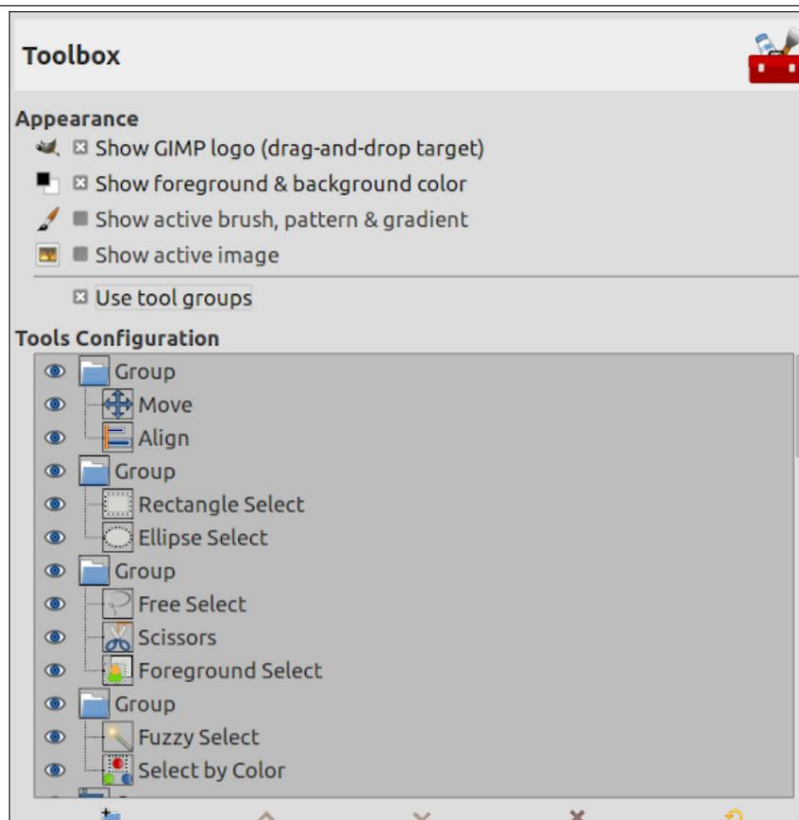
Figura 12.10 Preferência de Tema de Ícone



Esta página permite selecionar um tema para os ícones da interface do usuário do GIMP. Teste-os: você verá o resultado instantaneamente nesta caixa de diálogo de preferências.

12.1.11 Caixa de ferramentas

Figura 12.11 Preferências da caixa de ferramentas



12.1.11.1 Opções

Figura 12.12 Aparência padrão da caixa de ferramentas



Esta página permite personalizar a aparência da caixa de ferramentas, decidindo se as três áreas de “informações de contexto” devem ser exibidas na parte inferior.

Aparência

Mostrar logotipo do GIMP (destino de arrastar e soltar) Você pode clicar, arrastar e soltar uma imagem de um navegador de arquivos nesta área para abri-lo.

Mostrar cor de primeiro plano e de fundo Controla se a área colorida à esquerda (2) aparece na

Caixa de ferramentas.

Mostrar pincel, padrão e gradiente ativos Controla se a área no centro (3), com o pincel, padrão e ícones de gradiente aparecem na caixa de ferramentas.

Mostrar imagem ativa Controla se uma visualização da imagem atualmente ativa aparece à direita (4).

Usar grupos de ferramentas Desde o GIMP-2.10.18, as ferramentas podem ser agrupadas na caixa de ferramentas (consulte a Seção [14.1.2](#)).

Configuração de ferramentas

Nesta lista, as ferramentas com um olho estão presentes na caixa de ferramentas. Por padrão, as ferramentas de cores não têm olho: você pode adicionar para a caixa de ferramentas clicando na caixa de seleção correspondente para criar um olho.

Desde o GIMP-2.10.18, as ferramentas são agrupadas. Você pode:

- **Mova os grupos** usando arrastar e soltar ou os botões de seta na parte inferior da caixa de diálogo.
- **Crie um novo grupo** usando Criar um novo grupo de ferramentas na parte inferior da caixa de diálogo. Este grupo de ferramentas é criado vazio.

As alterações entram em vigor imediatamente.

12.1.12 Padrões de Diálogo

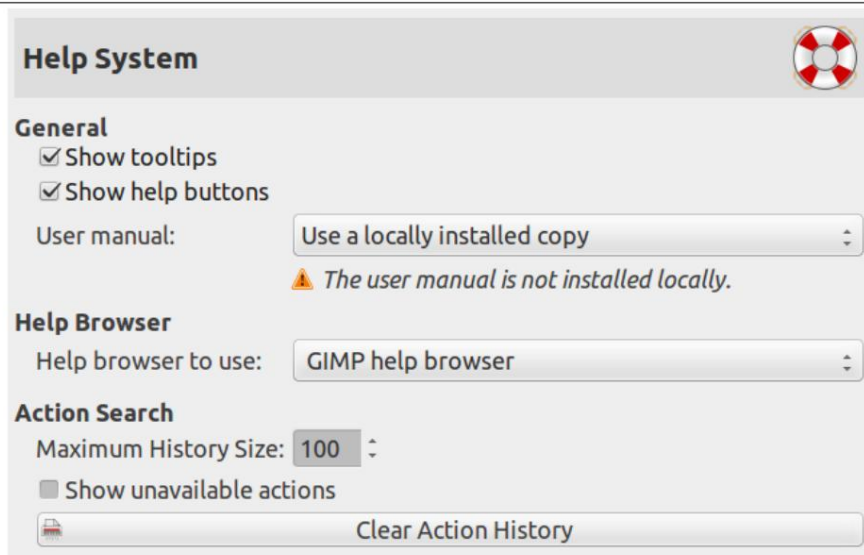
Figura 12.13 Padrão de caixa de diálogo



Esta página permite personalizar os parâmetros padrão dos diálogos.

12.1.13 Sistema de Ajuda

Figura 12.14 Preferências do sistema de ajuda



Esta página permite personalizar o comportamento do sistema de ajuda do GIMP.

12.1.13.1 Opções

Em geral

Mostrar dicas de ferramentas As dicas de ferramentas são pequenos pop-ups de ajuda que aparecem quando o ponteiro passa por um momento sobre algum elemento da interface, como um botão ou ícone. Às vezes, eles explicam o que o elemento faz; às vezes, eles dão dicas sobre maneiras não óbvias de usá-lo. Se você os achar muito perturbadores, você pode desativá-los aqui desmarcando esta opção. Recomendamos que você os deixe ativados, a menos que você seja um usuário muito avançado.

Mostrar botões de ajuda Esta opção controla se os botões de ajuda são mostrados em todas as caixas de diálogo de ferramentas, que pode ser usado alternativamente para invocar o sistema de ajuda.

Manual do usuário Esta lista suspensa permite selecionar entre Usar uma cópia instalada localmente e Usar o versão. Consulte a Seção [16.12.2](#).

Navegador de Ajuda

Navegador de ajuda para usar o GIMP A ajuda é fornecida na forma de arquivos HTML, ou seja, páginas da web. Você pode visualizá-los usando um navegador de ajuda especial que vem com o GIMP ou um navegador da Web de sua escolha.

Aqui você escolhe qual opção usar. Como as páginas de ajuda foram cuidadosamente verificadas para garantir que funcionem bem com o navegador do GIMP, enquanto outros navegadores da Web variam um pouco em seu suporte a recursos, a opção mais segura é usar o navegador interno; mas realmente qualquer navegador da web moderno deve estar bem.

Observação



Observe que o navegador de ajuda do GIMP não está disponível em todas as plataformas. Se estiver faltando, esta opção está oculta e o navegador da web padrão será usado para ler as páginas de ajuda.

Pesquisa de ação

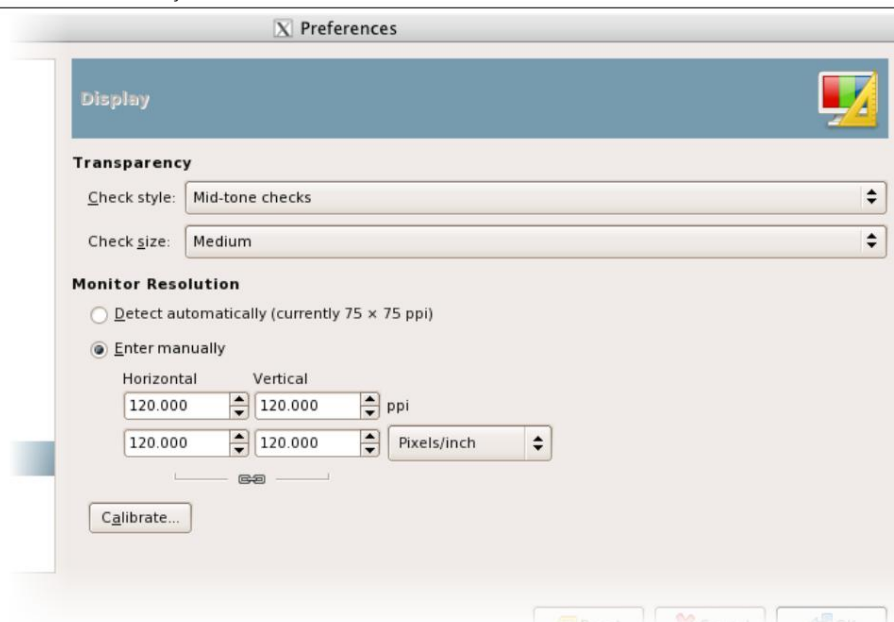
Tamanho máximo do histórico O valor padrão é 100 (0-1000) itens no histórico.

Mostrar ações indisponíveis Quando esta caixa de seleção estiver habilitada, uma pesquisa de ações também retornará inativas ações.

Limpar Histórico de Ações Auto-explicativo.

12.1.14 Exibição

Figura 12.15 Preferências de exibição



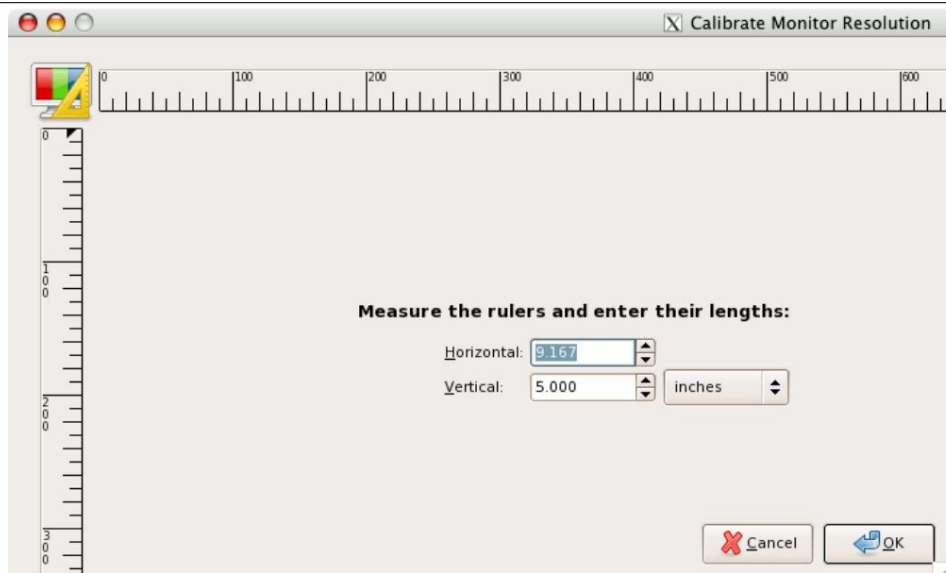
Esta página permite personalizar a forma como as partes transparentes de uma imagem são representadas e recalibrar a resolução do monitor.

12.1.14.1 Opções

Transparência

Tipo de transparência Por padrão, o GIMP indica a transparência usando um padrão quadriculado com verificações de tom médio, mas você pode alterar isso, se desejar, para um tipo diferente de tabuleiro de damas ou para preto sólido, branco ou cinza.

Verifique o tamanho Aqui você pode alterar o tamanho dos quadrados no padrão quadriculado usado para indicar transparência.

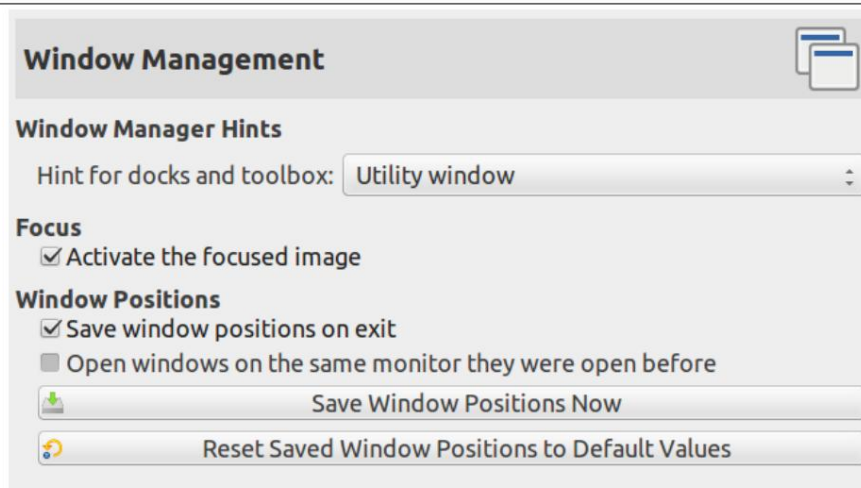
Figura 12.16 A caixa de diálogo de calibração

Resolução do monitor **Resolução** do monitor é a proporção de pixels, horizontal e verticalmente, para polegadas. Você tem três maneiras de proceder aqui:

- Obter resolução do sistema de janelas. (mais fácil, provavelmente impreciso).
- Definir manualmente
- Pressione o botão Calibrar.

A caixa de diálogo de calibração Meu monitor estava impressionantemente desligado quando tentei a caixa de diálogo de calibração. O "Calibrate Game" é divertido de jogar. Você precisará de uma régua flexível.

12.1.15 Gerenciamento de Janelas

Figura 12.17 Preferências de gerenciamento de janela

Esta página permite personalizar a maneira como as janelas são tratadas no GIMP. Você deve observar que o GIMP não manipula janelas diretamente, em vez disso, ele envia solicitações para o gerenciador de janelas (ou seja, para o Windows se você estiver executando no Windows; para o Metacity se estiver executando em uma configuração padrão do Gnome no Linux; etc).

Como existem muitos gerenciadores de janela e nem todos são bem comportados, não é possível garantir que as funções descritas aqui realmente funcionem conforme descrito. No entanto, se você estiver usando um gerenciador de janelas moderno e compatível com os padrões, eles deveriam.

12.1.15.1 Opções

Dicas do gerenciador de janelas

Dicas de tipo de janela para a caixa de ferramentas e os encaixes As escolhas feitas aqui determinam como a caixa de ferramentas e os encaixes que contêm os diálogos serão tratados. Você tem três possibilidades para eles:

- Se você escolher Janela normal, elas serão tratadas como qualquer outra janela.
- Se você escolher Utility Window, o botão reduzir na barra de título estará ausente e as docas permanecerão permanentemente em sua tela.

Figura 12.18 Barra de título da janela do utilitário



- Se você escolher Manter acima, eles serão mantidos na frente de todas as outras janelas o tempo todo.

Observe que as alterações feitas aqui não terão efeito até a próxima vez que você iniciar o GIMP.

Foco

Ativar a imagem focalizada Normalmente, quando você focaliza uma janela de imagem (geralmente indicada por uma alteração na cor do quadro), ela se torna a “imagem ativa” do GIMP e, portanto, o alvo de qualquer ação relacionada à imagem que você executa. Algumas pessoas, no entanto, preferem configurar seus gerenciadores de janela de modo que qualquer janela inserida pelo ponteiro seja focada automaticamente. Se você fizer isso, poderá achar inconveniente que as imagens focadas se tornem ativas automaticamente e ficará mais feliz se desmarcar essa opção.

Posições da Janela

Salvar as posições das janelas ao sair Se esta opção estiver marcada, na próxima vez que iniciar o GIMP, você verá o mesmo conjunto de janelas de diálogo, nas mesmas posições que ocupavam quando você saiu pela última vez.

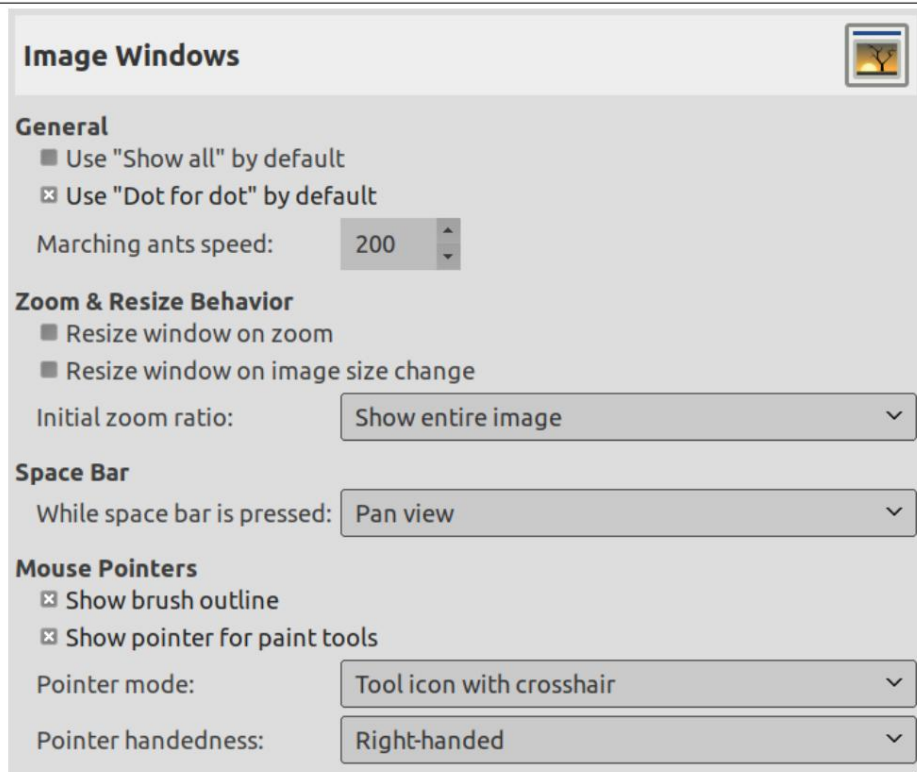
Salvar posições de janela agora Este botão só é útil se “Salvar posições de janela ao sair” estiver desmarcado.

Ele permite que você configure suas janelas da maneira que quiser, clique no botão e, em seguida, faça com que elas apareçam nessa disposição sempre que iniciar o GIMP.

Redefinir as posições das janelas salvas para os valores padrão Se você decidir que está insatisfeito com a disposição das janelas que salvou e prefere voltar à disposição padrão do que perder tempo movendo-as, você pode fazê-lo pressionando este botão.

12.1.16 Janelas de Imagens

Figura 12.19 Preferência geral da janela de imagem



Esta página permite personalizar vários aspectos do comportamento das janelas de imagem.

12.1.16.1 Opções

Em geral

Use “Mostrar tudo” por padrão Consulte a Seção 16.5.3 para entender esta opção.

Use “ponto por ponto” por padrão Usar “ponto por ponto” significa que, com zoom de 1:1, cada pixel da imagem é dimensionado para um pixel na tela. Se “Ponto por ponto” não for usado, o tamanho da imagem exibida será determinado pela resolução X e Y da imagem. Consulte a seção [Dimensionar imagem](#) para obter mais informações.

Velocidade das formigas marchando Quando você cria uma seleção, a borda dela é mostrada como uma linha tracejada com traços que parecem se mover, marchando lentamente ao longo do limite: elas são chamadas de brincadeira de “formigas marchando”. Quanto menor o valor inserido aqui, mais rápido as formigas marcham (e, consequentemente, mais distraídas elas são!).

Comportamento de zoom e redimensionamento

Redimensionar janela ao ampliar Se esta opção estiver marcada, cada vez que você ampliar a imagem, a janela da imagem será redimensionada automaticamente para acompanhá-la. Caso contrário, a janela da imagem manterá o mesmo tamanho quando você ampliar a imagem.

Redimensionar a janela ao alterar o tamanho da imagem Se esta opção estiver marcada, cada vez que alterar o tamanho da imagem, cortando ou redimensionando-a, a janela da imagem será redimensionada automaticamente para seguir. Caso contrário, a janela da imagem manterá o mesmo tamanho.

Taxa de zoom inicial Você pode optar por ter as imagens, quando forem abertas pela primeira vez, dimensionadas para que toda a imagem caiba confortavelmente em sua tela ou então mostradas com zoom de 1:1. Se você escolher a segunda opção e a imagem for muito grande para caber na tela, a janela da imagem mostrará apenas parte dela (mas você poderá rolar para outras partes).

barra de espaço

Enquanto a barra de espaço é pressionada

- Visão panorâmica (padrão) ou •
- Alternar para a ferramenta Mover
- Nenhuma ação

Cursor do mouse

Mostrar contorno do pincel Se esta opção estiver marcada, quando você usar uma ferramenta de pintura, o contorno do pincel será mostrado na imagem conforme você move o ponteiro. Em sistemas lentos, se o pincel for muito grande, isso pode ocasionalmente causar algum atraso na capacidade do GIMP de seguir seus movimentos: se for o caso, desativá-lo pode ajudar. Caso contrário, você provavelmente achará bastante útil.

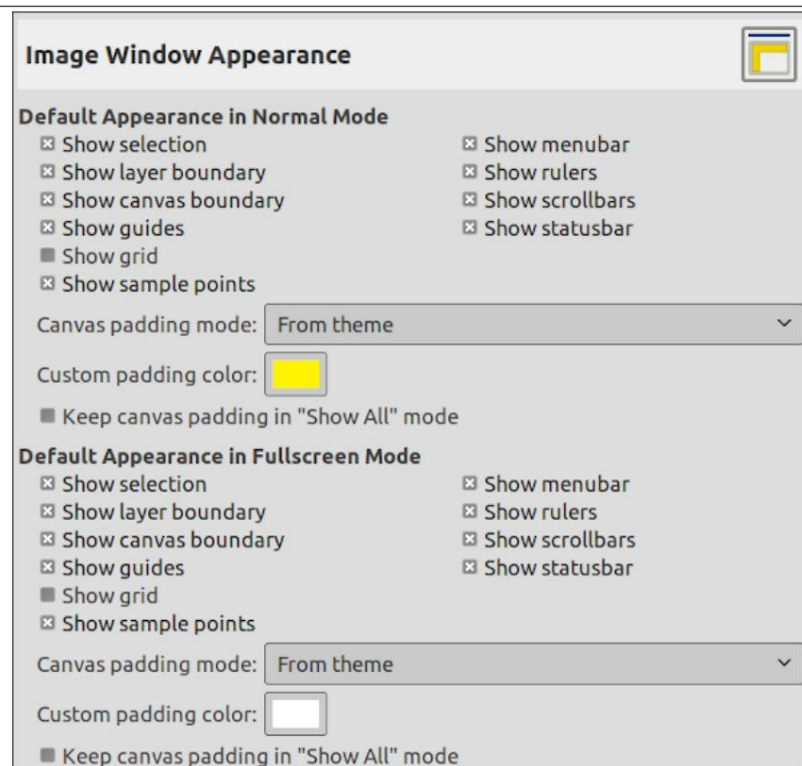
Mostrar cursor da ferramenta de pintura Se esta opção estiver marcada, um cursor será mostrado. Isso é um acréscimo ao contorno do pincel, se o contorno do pincel estiver sendo mostrado. O tipo de cursor é determinado pela próxima opção.

Modo Cursor Esta opção não tem efeito, a menos que Mostrar cursor da ferramenta de pintura esteja marcada. Se for, você tem três opções: Ícone da ferramenta, que faz com que uma pequena representação icônica da ferramenta atualmente ativa seja mostrada ao lado do cursor; Ícone da ferramenta com retículo, que mostra o ícone bem como um retículo indicando o centro do cursor; ou Mira apenas.

Renderização do cursor Se você escolher "Fancy" aqui, o cursor será desenhado em escala de cinza. Se você escolher "Preto e Branco", ele é desenhado de uma forma mais simples que pode acelerar um pouco as coisas se você tiver problemas de velocidade.

12.1.17 Aparência da Janela de Imagem

Figura 12.20 Padrões de aparência da janela de imagem



Esta página permite personalizar a aparência padrão das janelas de imagem, para o modo normal e para o modo de tela inteira.

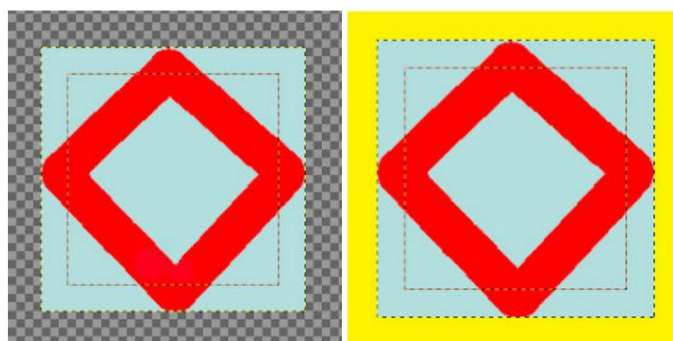
Todas as configurações aqui podem ser alteradas de acordo com a imagem específica usando entradas no menu Exibir.

As únicas partes que podem precisar de mais explicações são as relacionadas ao preenchimento. "Preenchimento" é a cor mostrada nas bordas da imagem. Você pode escolher entre quatro cores para a cor de preenchimento: para usar a cor especificada pelo tema atual; para usar as cores claras ou escuras especificadas para verificações, como

como representam partes transparentes da imagem; ou para usar uma cor personalizada, que pode ser definida usando o botão de cor para "Cor de preenchimento personalizado".

Mantenha o preenchimento da tela no modo Mostrar tudo: neste modo (Seção 16.5.3), você pode ver os pixels saindo do limite da tela. Quando esta opção não está marcada, a tela é preenchida com um padrão quadriculado, mesmo que você tenha selecionado uma cor de preenchimento personalizada. Quando a opção estiver marcada, a tela terá a cor de preenchimento personalizada.

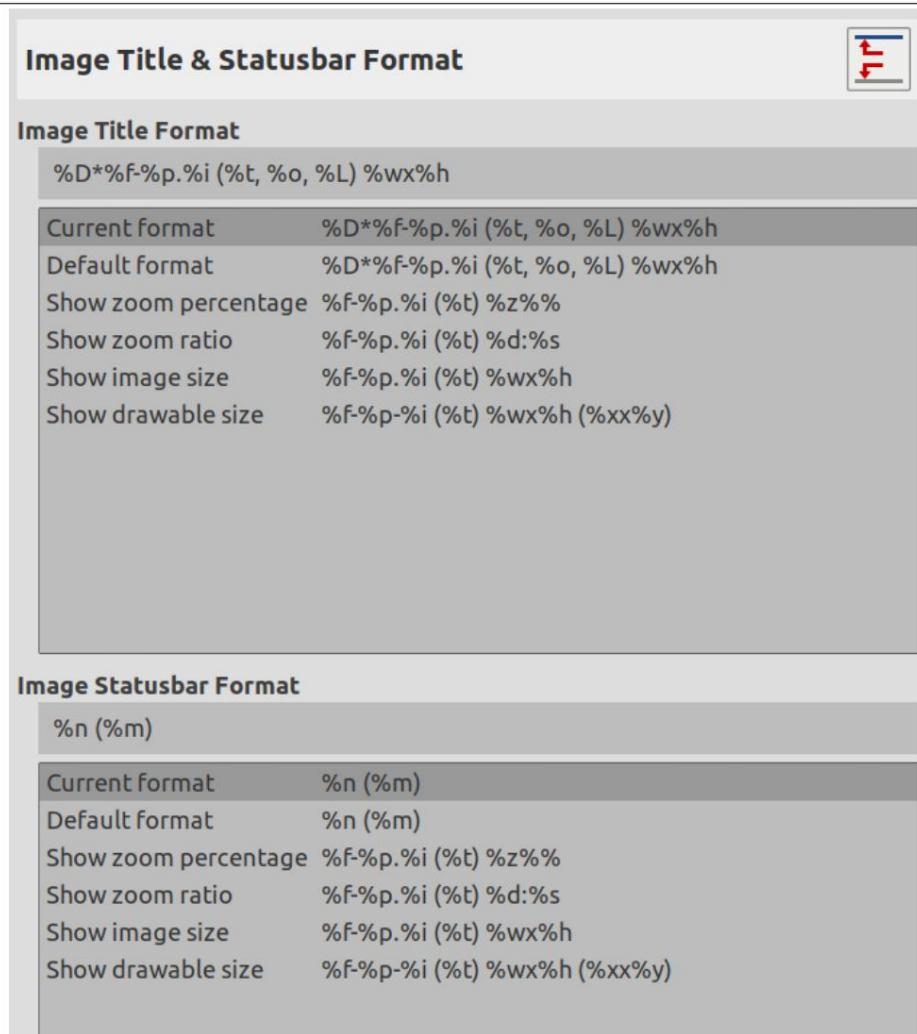
Figura 12.21 Exemplo



(a) A cor do preenchimento é amarela. "Mantenha a lata (b) A cor do preenchimento é amarela. "Keep can vas padding" não está marcado. vas padding" está marcada.

12.1.18 Título da janela de imagem e barra de status

Figura 12.22 Título da janela de imagem e formatos da barra de status



Esta página permite personalizar o texto que aparece em dois locais: a barra de título de uma imagem e a barra de status. A barra de título deve aparecer acima da imagem; no entanto, isso depende da cooperação do gerenciador de janelas, portanto, não é garantido que funcione em todos os casos. A barra de status aparece abaixo da imagem, no lado direito. Consulte a seção [Janela de imagem](#) para obter mais informações.

12.1.18.1 Escolhendo um Formato

Você pode escolher entre vários formatos predefinidos ou pode criar um de sua preferência, escrevendo uma string de formato na área de entrada. Veja como entender uma string de formato: qualquer coisa que você digitar é mostrada exatamente como você digita, com exceção das variáveis, cujos nomes começam com "%". Aqui está uma lista das variáveis que você pode usar: Variável: %f, Significado: Nome de arquivo vazio da imagem ou "Sem título"

Variável: %F, Significado: Caminho completo para o arquivo ou "Sem título"

Variável: %p, Significado: Número de identificação da imagem (é único)

Variável: %i, Significado: Número da visualização, se uma imagem tiver mais de uma exibição Variável: %t,

Significado: Tipo de imagem (RGB, escala de cinza, indexada)

Variável: %z, Significado: Fator de zoom como uma porcentagem

Variável: %s, Significado: Fator de escala da fonte (nível de zoom = %d/%s)

Variável: %d, Significado: Fator de escala de destino (nível de zoom = %d/%s)

Variável: %Dx, Significado: Expande para x se a imagem estiver suja, nada caso contrário Variável: %Cx,

Significado: Expande para x se a imagem estiver limpa, nada caso contrário Variável: %l, Significado: O número de camadas

Variável: %L, Significado: Número de camadas (forma longa)

Variável: %m, Significado: Memória utilizada pela imagem Variável: %n,

Significado: Nome da camada/canal ativo Variável: %P, Significado: id da camada/

canal ativo Variável: %w, Significado: Largura da imagem em pixels Variável:

%W, Significado: Largura da imagem em unidades do mundo real Variável: %h,

Significado: Altura da imagem em pixels Variável: %H, Significado: Altura da

imagem em unidades do mundo real Variável: %u, Significado: Símbolo da

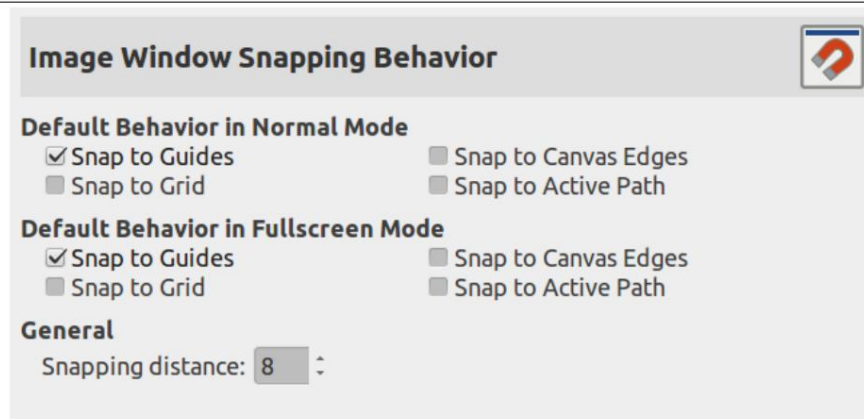
unidade (por exemplo, px para Pixel)

Variável: %U, Significado: Abreviação da unidade Variável:

%%, Significado: Um símbolo "%" literal

12.1.19 Comportamento de encaixe da janela de imagem

Figura 12.23 Comportamento de encaixe da janela de imagem



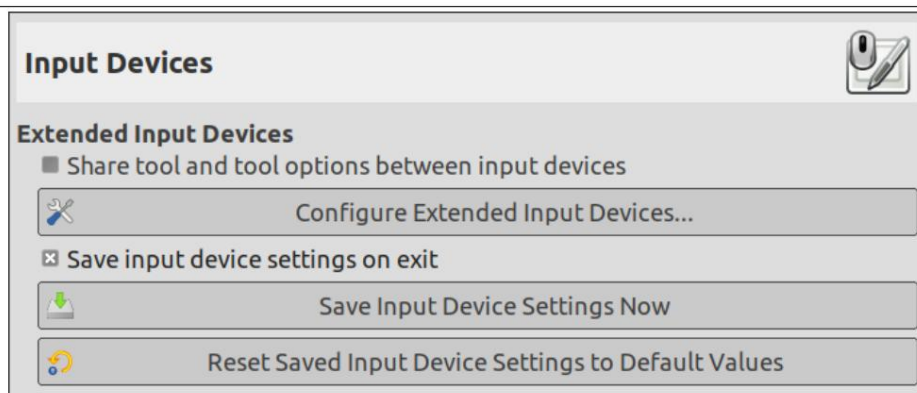
Esta página permite que você personalize o encaixe na imagem. Apenas Snap to Guides é ativado por padrão.

Você também pode verificar Snap to Grid, Snap to Canvas Edges e Snap to Active Path, no modo normal e no modo de tela cheia.

A distância de encaixe é a distância de ativação do encaixe, em pixels. O valor padrão é 8 pixels (1-255).

12.1.20 Dispositivos de Entrada

Figura 12.24 Preferências dos dispositivos de entrada

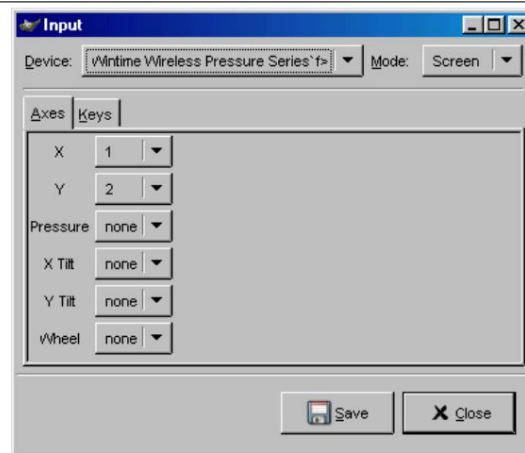


Dispositivos de entrada estendidos

Compartilhar ferramentas e opções de ferramentas entre dispositivos de entrada Quando ativado, a mesma ferramenta e opções de ferramentas serão usadas para todos os dispositivos de entrada. Nenhuma troca de ferramenta ocorrerá quando o dispositivo de entrada mudar.

Configurar dispositivos de entrada estendidos Este botão grande permite definir os dispositivos associados ao seu computador: tablet, teclado MIDI... Se você tiver um tablet, verá uma caixa de diálogo como esta:

Figura 12.25 Preferências para um tablet



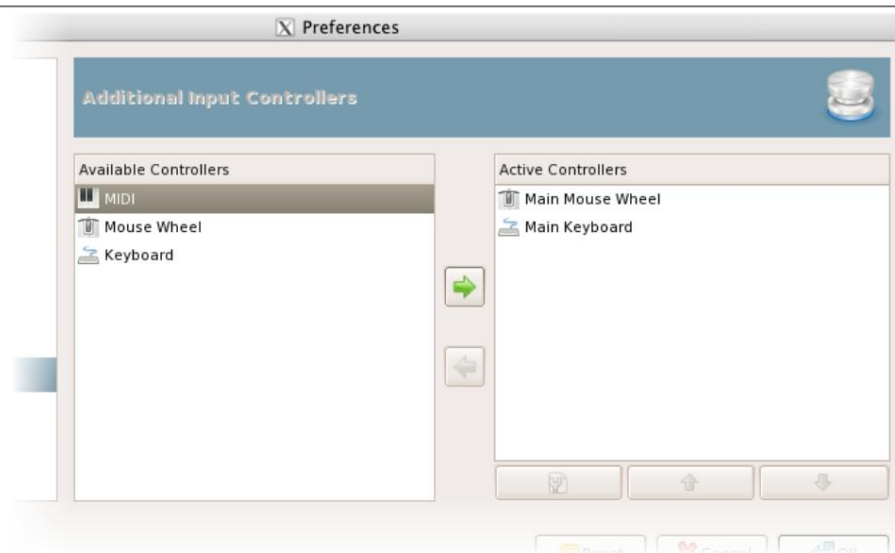
Salvar configurações do dispositivo de entrada ao sair Quando você marca esta caixa, o GIMP lembra a ferramenta, cor, padrão, e escova que você estava usando na última vez que parou.

Salvar as configurações do dispositivo de entrada agora Auto-explicativo.

Redefinir as configurações do dispositivo de entrada salvas para os valores padrão Exclua suas configurações e restaure as configurações padrão.

12.1.21 Controladores de Entrada

Figura 12.26 Preferências dos controladores de entrada



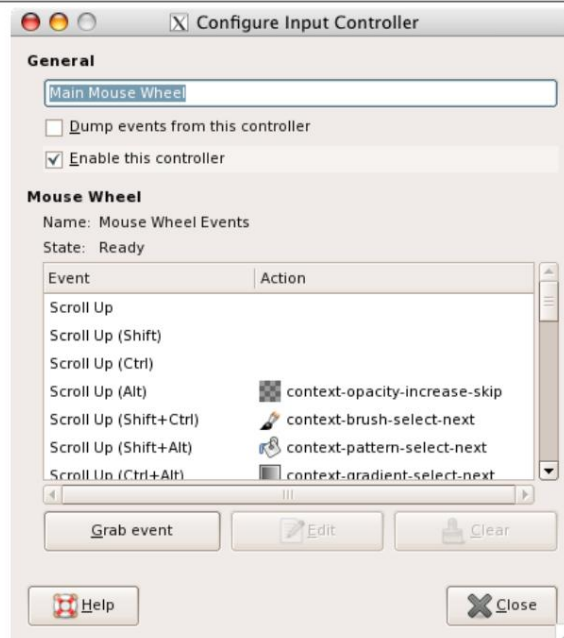
Esta caixa de diálogo possui duas listas de controladores de entrada adicionais: Controladores Disponíveis à esquerda, Controladores Ativos à direita. É usado para habilitar ou desabilitar um dispositivo de entrada e configurá-lo.

Um clique em um item irá destacá-lo e você pode mover o controlador de uma lista para outra clicando na respectiva tecla de seta. Quando você tenta mover um controlador da lista de controladores ativos para os controladores disponíveis, uma caixa de diálogo aparece e você terá a opção de remover o controlador ou apenas desativá-lo.

Ao clicar duas vezes em um controlador (normalmente ativo) ou, alternativamente, clicar no botão Editar na parte inferior da lista, você pode configurar este controlador em uma janela de diálogo:

Roda principal do mouse

Figura 12.27 Roda principal do mouse



Em geral

Despejar eventos deste controlador Esta opção deve ser marcada se você deseja imprimir no stdout os eventos gerados pelos controladores habilitados. Se você quiser ver esses eventos, deve iniciar o GIMP a partir de um terminal ou imprimir o stdout no arquivo pelo redirecionamento do shell. O uso principal desta opção é para depuração.

Activar este controlador Esta opção deverá estar assinalada se quiser adicionar novas ações ao rato roda.

Eventos da Roda do Mouse Nesta janela com barras de rolagem você tem: à esquerda, os possíveis eventos referentes à roda do mouse, mais ou menos associados a teclas de controle; à direita, a ação atribuída ao evento quando ele acontecerá. Você também tem dois botões, um para Editar o evento selecionado, o outro para Cancelar a ação do evento selecionado.

Algumas ações ainda estão atribuídas a eventos. Eles parecem ser exemplos, pois não são funcionais.

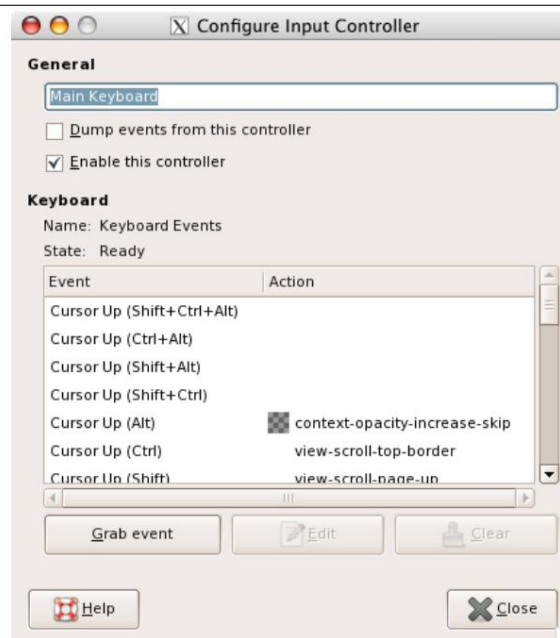
Selecione a ação atribuída ao evento Após selecionar um evento, se você clicar no botão Editar, abrirá a seguinte caixa de diálogo:

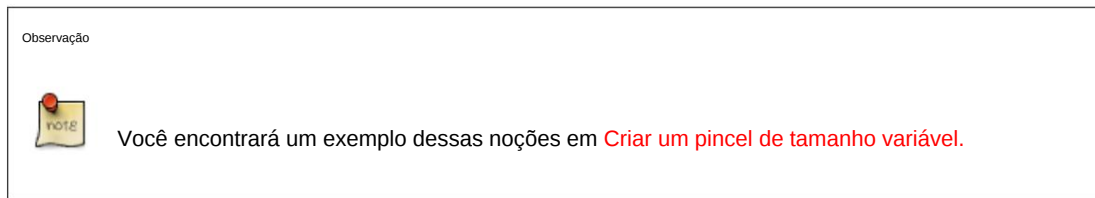
Figura 12.28 Selecionar ação de evento do controlador

Caso já exista uma ação para este evento, a janela será aberta sobre esta ação. Caso contrário, a janela exibirá as seções que ordenam as ações. Clique em uma ação para selecioná-la.

Teclado principal

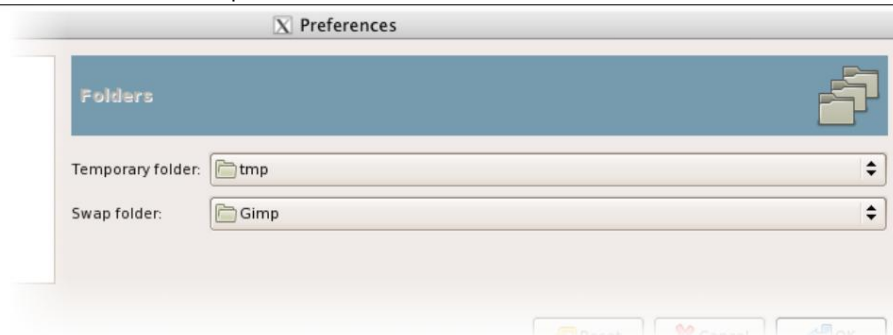
Você pode usar esta caixa de diálogo da mesma forma que a roda do mouse. Os eventos estão relacionados com a seta teclas do teclado, combinadas ou não com teclas de controle.

Figura 12.29 Teclado principal



12.1.22 Pastas

Figura 12.30 Preferências básicas de pasta



Esta página permite que você defina os locais para duas pastas importantes usadas pelo GIMP para arquivos temporários. As páginas abaixo dele permitem personalizar os locais de busca de recursos como pincéis etc.; consulte [Pastas de dados](#) para obter uma descrição que se aplica a elas. Você pode alterar as pastas aqui editando as entradas ou pressionando os botões à direita para abrir uma janela de seleção de arquivos.

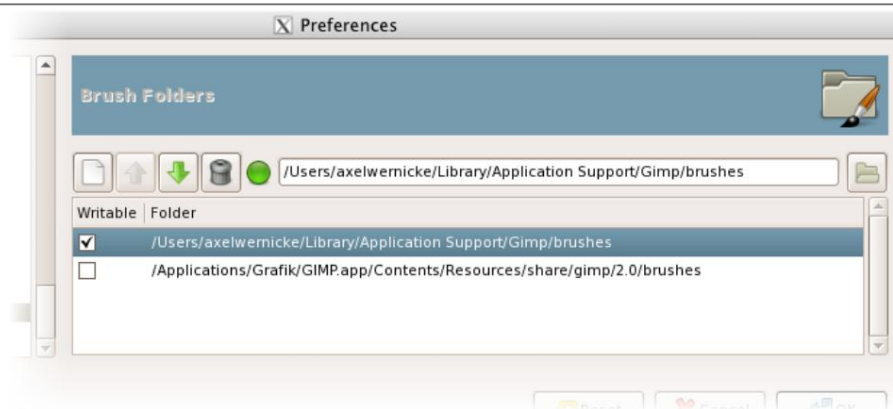
Pastas

Pasta Temp Esta pasta é usada para arquivos temporários: arquivos criados para armazenamento temporário de dados de trabalho e, em seguida, excluídos na mesma sessão do GIMP. Não requer muito espaço ou alto desempenho. Por padrão, um subdiretório chamado tmp em seu diretório pessoal do GIMP é usado, mas se esse disco for muito limitado por espaço ou tiver sérios problemas de desempenho, você poderá alterá-lo para um diretório diferente. O diretório deve existir e ser gravável por você, ou coisas ruins acontecerão.

Pasta de troca Esta é a pasta usada como “banco de memória” quando o tamanho total das imagens e dados abertos no GIMP excede a RAM disponível. Se você trabalha com imagens muito grandes, ou imagens com muitas camadas, ou tem muitas imagens abertas ao mesmo tempo, o GIMP pode potencialmente exigir centenas de megabytes de espaço de troca, portanto, o espaço em disco disponível e o desempenho são definitivamente coisas a serem consideradas para esta pasta. Por padrão, ele é definido como seu diretório pessoal do GIMP, mas se você tiver outro disco com mais espaço livre ou desempenho substancialmente melhor, poderá ver um benefício significativo em mover sua pasta de troca para lá. O diretório deve existir e ser gravável por você.

12.1.23 Pastas de Dados

Figura 12.31 Preferências: pastas de pincéis



O GIMP utiliza diversos tipos de recursos – como pincéis, padrões, gradientes, etc. – para os quais um conjunto básico é fornecido pelo GIMP quando instalado, e outros podem ser criados ou baixados pelo usuário. Para cada tipo de recurso, há uma página de preferências que permite especificar o caminho de pesquisa: o conjunto de diretórios dos quais os itens do tipo em questão são carregados automaticamente quando o GIMP é iniciado. Todas essas páginas parecem muito iguais: a página de pincéis é mostrada à direita como um exemplo.

Por padrão, o caminho de pesquisa inclui duas pastas: uma pasta do sistema, onde são colocados os itens instalados junto com o GIMP, e uma pasta pessoal, dentro do seu diretório pessoal do GIMP, onde os itens adicionados por você devem ser colocados. A pasta do sistema não deve ser marcada como gravável e você não deve tentar alterar seu conteúdo. A pasta pessoal deve ser marcada como gravável ou é inútil, porque não há nada dentro dela, exceto o que você colocou lá.

Você pode personalizar o caminho de pesquisa com os botões na parte superior da caixa de diálogo.

Opções

Selecionar uma pasta Se você clicar em uma das pastas da lista, ela será selecionada para qualquer ação que vier a seguir.

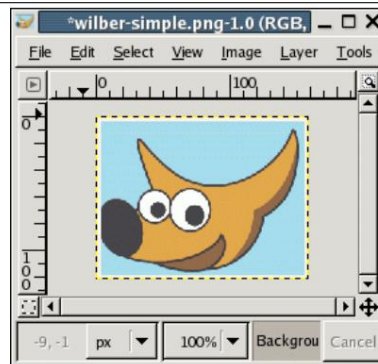
Adicionar/Substituir Pasta Se você digitar o nome de uma pasta no espaço de entrada ou navegar até ela usando o botão de seleção de arquivo à direita e, em seguida, clicar com o botão esquerdo, isso substituirá a pasta selecionada pela que você especificou. Se nada for selecionado na lista, a pasta especificada será adicionada à lista. Se o símbolo de luz à esquerda da área de entrada de texto estiver vermelho em vez de verde, significa que a pasta que você especificou não existe. O GIMP não irá criá-lo para você, então você deve fazer isso imediatamente.

Mover para cima/para baixo Se você clicar nos botões de seta para cima ou para baixo, a pasta selecionada será alterada para a seguinte ou anterior na lista. Como as pastas são lidas em ordem, usar esses botões altera a precedência de carregamento dos itens localizados nessas pastas.

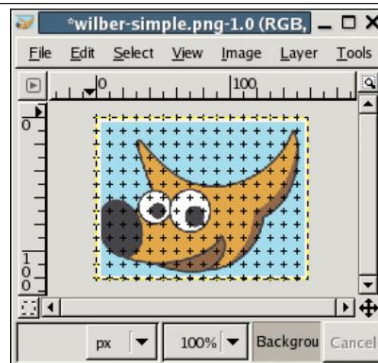
Excluir pasta Se você clicar no botão da lixeira, a pasta selecionada será excluída da lista. (A pasta em si não é afetada; ela é apenas removida do caminho de pesquisa.) Excluir a pasta do sistema provavelmente é uma má ideia, mas nada o impede de fazê-lo.

12.2 Grades e Guias

Você provavelmente terá que acontecer muitas vezes de precisar colocar algo em uma imagem com muita precisão e descobrir que não é fácil fazer isso usando um mouse. Frequentemente, você pode obter melhores resultados usando as teclas de seta do teclado (que movem o objeto afetado um pixel por vez, ou 25 pixels se você mantiver pressionada a tecla **Shift**), mas o GIMP também fornece duas outras ajudas para fazer o posicionamento mais fácil: grades e guias.

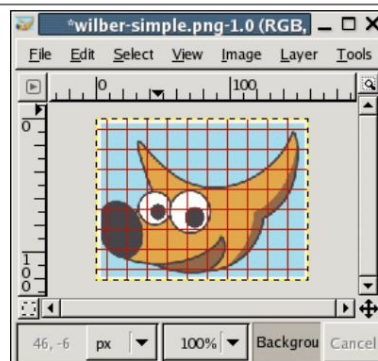
Figura 12.32 Imagem usada para os exemplos abaixo

12.2.1 A grade de imagem

Figura 12.33 Imagem com grade padrão

Cada imagem tem uma grade. Ele está sempre presente, mas por padrão não é visível até que você o ative alternando Exibir y Mostrar grade no menu de imagem. Se você deseja que as grades estejam presentes com mais frequência, você pode alterar o comportamento padrão marcando "Mostrar grade" na página **Aparência** da janela de imagem da caixa de diálogo Preferências. (Observe que há configurações separadas para o Modo Normal e o Modo de Tela Cheia.)

A aparência da grade padrão, configurada quando você instala o GIMP, consiste em retículos pretos em forma de mais nas interseções das linhas da grade, com linhas de grade espaçadas a cada 10 pixels tanto vertical quanto horizontalmente. Você pode personalizar a grade padrão usando a página **Grade de imagem padrão** da caixa de diálogo Preferências. Se você deseja apenas alterar a aparência da grade da imagem atual, pode fazê-lo escolhendo Imagem y Configurar grade no menu de imagem: isso abre a caixa de diálogo **Configurar grade**.

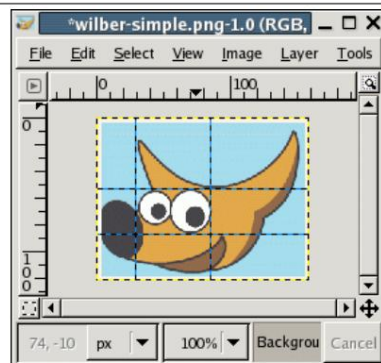
Figura 12.34 Um estilo de grade diferente

Uma grade não só pode ser útil para julgar distâncias e relações espaciais, mas também pode permitir que você alinhe as coisas exatamente com a grade, se você alternar Exibir y Ajustar à grade no menu de imagem: isso faz com que o ponteiro se "deforme" perfeitamente para qualquer linha de grade localizada dentro de uma certa distância. Você pode personalizar o

limite de distância instantânea definindo "Distância instantânea" na página [Opções de ferramenta](#) da caixa de diálogo Preferências, mas a maioria das pessoas parece estar satisfeita com o valor padrão de 8 pixels. (Observe que é perfeitamente possível encaixar na grade mesmo que a grade não esteja visível. Não é fácil imaginar por que você pode querer fazer isso, no entanto.)

12.2.2 Guias

Figura 12.35 Imagem com quatro guias



Além da grade de imagem, o GIMP também oferece um tipo de auxílio de posicionamento mais flexível: guias. São linhas horizontais ou verticais que você pode exibir temporariamente em uma imagem enquanto trabalha nela.

Para criar uma guia, basta clicar em uma das réguas na janela da imagem e puxar uma guia, mantendo o botão esquerdo do mouse pressionado. A guia é exibida como uma linha tracejada azul, que segue o ponteiro. Assim que você cria uma guia, a ferramenta "Mover" é ativada e o ponteiro do mouse muda para o ícone Mover.

Você também pode criar uma guia com o comando [New Guide](#), que permite posicionar precisamente a guia na imagem, o comando [New Guide \(by Percent\)](#) ou o comando [New Guides from Selection](#).

Você pode criar quantos guias quiser, posicionados onde quiser. Para mover uma guia depois de criá-la, ative a ferramenta Mover na Caixa de Ferramentas (ou pressione a tecla **M**), você pode clicar e arrastar uma guia; clique e arraste a interseção de duas guias para movê-las juntas. Para excluir uma guia, basta arrastá-la para fora da imagem. Mantendo pressionada a tecla **Shift**, você pode mover tudo, exceto uma guia, usando as guias como uma ajuda de alinhamento eficaz.

O comportamento das guias depende do modo Mover (Afetar) da ferramenta "Mover". Quando o modo Camada é selecionado, o ponteiro do mouse se transforma em uma pequena mão assim que se aproxima de uma guia. Em seguida, a guia é ativada e fica vermelha, e você pode movê-la ou excluí-la movendo-a de volta para a régua. Se o modo Seleção for selecionado, você poderá posicionar uma guia, mas não poderá movê-la depois disso.

Assim como na grade, você pode fazer com que o ponteiro se encaixe nas guias próximas, alternando Exibir e Encaixar nas guias no menu de imagem. Se você tiver vários guias e eles estiverem dificultando a avaliação adequada da imagem, você pode ocultá-los alternando Exibir e Mostrar guias. Sugere-se que você faça isso apenas momentaneamente, caso contrário, poderá ficar confuso na próxima vez que tentar criar um guia e não ver nada acontecendo.

Se isso facilitar as coisas para você, você pode alterar o comportamento padrão dos guias na página [Imagem da aparência do Windows](#) da caixa de diálogo Preferências. Desativar Mostrar guias provavelmente é uma má ideia, pelo motivo que acabamos de fornecer.

Você pode remover as guias com o comando Imagem > Guias > Remover todas as guias.

Observação



Outro uso para guias: o plug-in [Slice Using Guides](#) pode usar guias para dividir uma imagem em um conjunto de sub-imagens.

12.3 Renderizando uma grade

Como você pode criar uma grade que realmente faz parte da imagem? Você não pode fazer isso usando a grade de imagem: isso é apenas uma ajuda e só é visível no monitor ou em uma captura de tela. Você pode, no entanto, usar o plug-in **Grid** para renderizar uma grade muito semelhante à grade da imagem. (Na verdade, o plug-in tem muito mais opções.)

Veja também **Grade e Guias**.

12.4 Como definir seu cache de bloco

Durante o processamento de dados e manipulação de imagens, o GIMP necessita de muita memória principal. Quanto mais estiver disponível, melhor. O GIMP utiliza os recursos disponíveis de memória do sistema operacional da forma mais eficiente possível, esforçando-se para manter o trabalho nas imagens rápido e confortável para o usuário.

Essa memória de dados, durante o tratamento, é organizada em blocos tamponados de dados gráficos, que podem existir em duas formas diferentes de memória de dados: no disco lento não removível ou na memória RAM principal rápida. O GIMP usa preferencialmente a RAM e, quando fica sem essa memória, usa o disco rígido para os dados restantes. Esses blocos de dados gráficos são comumente referidos como "tiles" e todo o sistema é chamado de "cache de tile".

Um valor baixo para o cache do bloco significa que o GIMP envia dados para o disco muito rapidamente, não fazendo uso real da RAM disponível e fazendo com que os discos funcionem sem motivo real. Um valor muito alto para o cache do tile, e outros aplicativos passam a ter menos recursos do sistema, forçando-os a usar o espaço de troca, o que também faz com que os discos trabalhem demais; alguns deles podem até encerrar ou começar a funcionar mal devido à falta de RAM.

Como você escolhe um número para o tamanho do Tile Cache? Aqui estão algumas dicas para ajudá-lo a decidir o que valor a ser usado, bem como alguns truques:

- O método mais fácil é simplesmente esquecer isso e esperar que o padrão funcione. Esse era um método utilizável quando os computadores tinham pouca RAM e a maioria das pessoas apenas tentava criar pequenas imagens com o GIMP enquanto executava um ou dois outros aplicativos ao mesmo tempo. Se você quer algo fácil e só usa o GIMP para fazer capturas de tela e logotipos, esta é provavelmente a melhor solução.
- Se você tiver um computador moderno com muita memória – digamos, 512 MB ou mais – configurar o Tile Cache para metade de sua RAM provavelmente dará um bom desempenho para o GIMP na maioria das situações sem privar outros aplicativos. Provavelmente até 3/4 da sua RAM estaria bem.
- Peça para alguém fazer isso para você, o que no caso de um computador atendendo vários usuários ao mesmo tempo pode ser uma boa ideia: assim o administrador e outros usuários não ficam bravos com você por abusar da máquina, nem você obtenha um GIMP com baixo desempenho. Se for a sua máquina e atender apenas um único usuário em um determinado momento, isso pode significar dinheiro, ou bebidas, como preço do serviço.
- Comece a alterar o valor um pouco a cada vez e verifique se ele fica cada vez mais rápido a cada aumento, mas o sistema não reclama de falta de memória. Esteja avisado que às vezes a falta de memória aparece repentinamente com alguns aplicativos sendo encerrados para liberar espaço para os outros.
- Faça algumas contas simples e calcule um valor viável. Talvez você tenha que ajustá-lo mais tarde, mas talvez tenha que ajustá-lo de qualquer maneira com os outros métodos anteriores. Pelo menos você sabe o que está acontecendo e pode obter o melhor de seu computador.

Vamos supor que você prefira a última opção e queira obter um bom valor para começar. Primeiro, você precisa obter alguns dados sobre o seu computador. Esses dados são a quantidade de RAM instalada em seu sistema, o espaço de troca do sistema operacional disponível e uma ideia geral sobre a velocidade dos discos que armazenam a troca do sistema operacional e o diretório usado para a troca do GIMP. Você não precisa fazer testes de disco, nem verificar o RPM dos discos, o que importa é ver qual deles parece claramente mais rápido ou mais lento, ou se todos são semelhantes. Você pode alterar o diretório de troca do GIMP na página Pastas da caixa de diálogo Preferências.

A próxima coisa a fazer é ver quantos recursos você precisa para outros aplicativos que deseja executar ao mesmo tempo que o GIMP. Portanto, inicie todas as suas ferramentas e trabalhe com elas, exceto o GIMP, é claro, e verifique o uso. Você pode usar aplicativos como **free** ou **top**, dependendo do sistema operacional e do ambiente que você usa. Os números que você deseja é a memória restante, incluindo o cache do arquivo. O Unix moderno mantém uma área muito pequena livre, para poder manter grandes arquivos e caches de buffer. O comando **free** do Linux faz as contas para você: verifique a coluna que diz "free" e a linha "-/+ buffers/cache". Anote também a troca grátis.

Agora é hora de decisões e um pouco de matemática simples. Basicamente o conceito é decidir se você quer basear todo o Tile Cache na RAM ou RAM mais troca de sistema operacional:

1. Você muda muito de aplicativo? Ou continuar trabalhando no GIMP por muito tempo? Se você gasta muito tempo no GIMP, pode considerar a RAM livre e a troca gratuita como disponíveis; se não, você precisa ir para as etapas a seguir. (Se você não tiver certeza sobre isso, verifique as etapas a seguir.) Se tiver certeza de que troca de aplicativo a cada poucos minutos, conte apenas a RAM livre e vá para a decisão final; não há mais coisas para verificar.
2. A troca do sistema operacional reside no mesmo disco físico que a troca do GIMP? Em caso afirmativo, adicione RAM e troca. Caso contrário, vá para a próxima etapa.
3. O disco que contém a troca do SO é mais rápido ou tem a mesma velocidade do disco que contém a troca do GIMP? Se for mais lento, leve apenas a RAM livre; se for mais rápido ou semelhante, adicione RAM livre e troque.
4. Agora você tem um número, seja apenas a RAM livre ou a RAM livre mais a troca gratuita do sistema operacional. Reduza um pouco, por segurança, e esse é o Tile Cache que você pode usar como um bom começo.

Como você pode ver, tudo se resume a verificar os recursos gratuitos e decidir se vale a pena usar a troca do sistema operacional ou se causará mais problemas do que ajuda.

Existem algumas razões pelas quais você deseja ajustar esse valor, no entanto. O básico são as mudanças no padrão de uso do computador ou a mudança de hardware. Isso pode significar que suas suposições sobre como você usa seu computador ou a velocidade dele não são mais válidas. Isso exigiria uma reavaliação das etapas anteriores, o que pode levá-lo a um valor semelhante ou a um valor completamente novo.

Outro motivo para alterar o valor é porque parece que o GIMP roda muito devagar, enquanto a mudança para outros aplicativos é rápida: isso significa que o GIMP poderia usar mais memória sem prejudicar os outros aplicativos. Por outro lado, se você receber reclamações de outros aplicativos sobre não ter memória suficiente, pode ser benéfico para você não deixar o GIMP monopolizar tanto.

Se você decidiu usar apenas RAM e o GIMP roda lentamente, você pode tentar aumentar um pouco o valor, mas nunca usar também todo o swap gratuito. Se o caso for o contrário, usando RAM e swap, e você tiver problemas com falta de recursos, diminua a quantidade de RAM disponível para o GIMP.

Outro truque é colocar o Swap Dir em um disco muito rápido ou em um disco diferente daquele onde reside a maioria dos seus arquivos. Espalhar o arquivo de troca do sistema operacional em vários discos também é uma boa maneira de acelerar as coisas, em geral. E, claro, você pode ter que comprar mais memória RAM ou parar de usar muitos programas ao mesmo tempo: não dá para editar um pôster em um computador com 16 MB e ser rápido.

Você também pode verificar quais requisitos de memória suas imagens possuem. Quanto maiores as imagens e o número de desfazer, mais recursos você precisa. Essa é outra forma de escolher um número, mas só é bom se você trabalhar sempre com o mesmo tipo de imagem e, assim, os requisitos reais não variam. Também é útil saber se você precisará de mais RAM e/ou espaço em disco.

12.5 Criando Atalhos para as Funções do Menu

Muitas funções acessíveis por meio do menu de imagem possuem um atalho de teclado padrão. Você pode criar um novo atalho para um comando que usa muito e não possui ou, mais raramente, editar um atalho existente. Existem dois métodos para fazer isso.

Usando atalhos de teclado dinâmicos

1. Primeiro, você deve ativar esse recurso marcando a opção Usar atalhos de teclado dinâmicos no item Interface do menu **Preferências**. Esta opção geralmente não está marcada, para evitar que pressionamentos acidentais de teclas criem um atalho indesejado.
2. Enquanto estiver fazendo isso, marque também a opção Salvar atalhos de teclado ao sair para que seu atalho será salvo.
3. Para criar um atalho de teclado, basta posicionar o ponteiro do mouse sobre um comando do menu: ele ficará destacado. Tenha cuidado para que o ponteiro do mouse não se mova e digite uma sequência de três teclas, mantendo as teclas pressionadas. Você verá essa sequência aparecer à direita do comando.
4. É melhor usar a sequência Ctrl-Alt-Tecla para seus atalhos personalizados.

Figura 12.36 Configurar atalhos de teclado

Usando o Editor de Atalhos de Teclado

1. Você acessa este Editor clicando em Configurar atalhos de teclado no item "Interface" do Menu de **preferências**.
2. Conforme mostrado nesta caixa de diálogo, você pode selecionar o comando para o qual deseja criar um atalho, na área "Ação". Então você digita sua sequência de teclas como acima. Em princípio, a barra de espaço deve abrir um atalho. (Na prática, apaga, mas não apaga.)
3. Este editor de atalhos também permite controlar as configurações dos parâmetros da ferramenta com o teclado. No topo desta caixa de diálogo, você pode encontrar um menu de contexto que o leva aos parâmetros da ferramenta. Para facilitar seu trabalho, os tipos de ferramentas são marcados com pequenos ícones.

Observação

Atalhos de teclado personalizados são armazenados em um dos diretórios ocultos do Gimp (/home/[nome de usuário]/.config/GIMP/2.10/menurc) no Linux. No Windows, a localização local e global são, respectivamente:



- C:\Documents and Settings\[Nome de usuário]\AppData\Roaming\GIMP\2.10\menurc
- C:\Arquivos de Programas\GIMP 2\etc\gimp\2.0\menurc

Este local pode mudar se o GIMP for instalado depois de já ter instalado o Git Bash ou o Cygwin. Nesse caso, eles aparecerão em C:\Arquivos de Programas\Git\ .gimp-[versão]\menurc.

"menu.rc" é um arquivo de texto simples que você pode transportar de um computador para outro.

12.6 Personalizar tela inicial

Ao iniciar o GIMP, você vê a tela inicial exibindo mensagens curtas de status enquanto o programa carrega todos os seus componentes.

Claro, você pode personalizar a tela inicial: Crie um diretório splashs em sua pasta pessoal do GIMP (/home/user_name/.config/GIMP/2.10/ no Linux, C:\\Documents and Settings\\user_name\\AppData \\Roaming\\GIMP\\2.10\\ no Windows, /Users/user_name/Library/Application Su GIMP/2.10/ no MacOS).

Copie sua(s) imagem(ns) para este diretório splashs. Ao iniciar, o GIMP lerá este diretório e escolherá uma das imagens aleatoriamente.

Dica



Certifique-se de que suas imagens não sejam muito pequenas.

Capítulo 13

Scripts

13.1 Plug-ins

13.1.1 Introdução

Uma das coisas mais legais sobre o GIMP é a facilidade com que sua funcionalidade pode ser estendida usando plug-ins. Os plug-ins do GIMP são programas externos executados sob o controle do aplicativo principal do GIMP e interagem com ele de forma muito próxima. Os plug-ins podem manipular imagens de quase todas as maneiras que os usuários podem. A vantagem deles é que é muito mais fácil adicionar um recurso ao GIMP escrevendo um pequeno plug-in do que modificando a enorme massa de código complexo que compõe o núcleo do GIMP. Muitos plugins valiosos têm código-fonte C que chega a apenas 100-200 linhas ou mais.

Várias dezenas de plug-ins estão incluídos na distribuição principal do GIMP e são instalados automaticamente junto com o GIMP. A maioria deles pode ser acessada através do menu Filtros (na verdade, tudo nesse menu é um plugin), mas vários estão localizados em outros menus. Em muitos casos, você pode usar um sem nunca perceber que é um plug-in: por exemplo, a função "Normalize" para correção automática de cores é na verdade um plug-in, embora não haja nada sobre o modo como funciona que diga isso.

Qualquer pessoa no mundo pode escrever um plug-in do GIMP e disponibilizá-lo na Web, seja por meio do Registro ou de um site pessoal, e muitos plug-ins muito valiosos podem ser obtidos dessa maneira, alguns descritos em outras partes do Manual do usuário. Porém, com essa liberdade de restrições, há um certo grau de risco: o fato de que qualquer um pode fazer isso significa que não há controle de qualidade eficaz. Os plug-ins distribuídos com o GIMP foram todos testados e ajustados pelos desenvolvedores, mas muitos que você pode baixar foram hackeados em poucas horas e depois jogados ao vento. Alguns criadores de plug-ins simplesmente não se importam com robustez e, mesmo para aqueles que se importam, sua capacidade de testar em vários sistemas em várias situações costuma ser bastante limitada. Basicamente, quando você baixa um plug-in, obtém algo de graça e, às vezes, obtém exatamente o que pagou. Isso não é dito na tentativa de desencorajá-lo, apenas para garantir que você entenda a realidade.

Aviso



Os plug-ins, sendo programas executáveis completos, podem fazer qualquer uma das coisas que qualquer outro programa pode fazer, incluindo instalar portas traseiras em seu sistema ou comprometer sua segurança. Não instale um plugin a menos que venha de uma fonte confiável.

Cuidado

Os plug-ins têm sido um recurso do GIMP em muitas versões. No entanto, plug-ins escritos para uma versão do GIMP dificilmente podem ser usados com sucesso com outras versões. Eles precisam ser portados: às vezes isso é fácil, às vezes não. Muitos plugins já estão disponíveis em várias versões. Resumindo: antes de tentar instalar um plug-in, verifique se ele foi escrito para sua versão do GIMP.

13.1.2 Usando plug-ins

Na maioria das vezes, você pode usar um plug-in como qualquer outra ferramenta do GIMP, sem precisar saber que é um plug-in. Mas há algumas coisas sobre plugins que são úteis para entender.

Uma delas é que os plug-ins geralmente não são tão robustos quanto o núcleo do GIMP. Quando o GIMP trava, é considerado algo muito sério: pode custar muitos problemas e dor de cabeça ao usuário. Quando um plug-in falha, as consequências geralmente não são tão graves. Na maioria dos casos, você pode continuar trabalhando sem se preocupar com isso.

Observação

Como os plug-ins são programas separados, eles se comunicam com o núcleo do GIMP de uma maneira especial: os desenvolvedores do GIMP chamam isso de “falar por fio”. Quando um plug-in falha, a comunicação é interrompida e você verá uma mensagem de erro sobre um “erro de leitura de fio”.

Dica

Quando um plug-in falha, o GIMP apresenta uma mensagem de aparência ameaçadora informando que o plug-in pode ter deixado o GIMP em um estado corrompido e você deve considerar salvar suas imagens e sair. A rigor, isso é bastante correto, porque os plug-ins têm o poder de alterar quase tudo no GIMP, mas, para fins práticos, a experiência mostrou que a corrupção é bastante rara e muitos usuários simplesmente continuam trabalhando e não se preocupam com isso. Nosso conselho é que você simplesmente pense em quantos problemas isso lhe causaria se algo desse errado e pesasse as probabilidades.

Devido à forma como os plug-ins se comunicam com o GIMP, eles não têm nenhum mecanismo para serem informados sobre as alterações feitas em uma imagem depois que o plug-in foi iniciado. Se você iniciar um plug-in e alterar a imagem usando alguma outra ferramenta, o plug-in geralmente falhará e, quando isso não acontecer, geralmente dará um resultado falso. Você deve evitar executar mais de um plug-in por vez em uma imagem e evitar fazer qualquer coisa na imagem até que o plug-in termine de trabalhar nela. Se você ignorar este conselho, provavelmente não apenas estragará a imagem, mas também o sistema de desfazer, de modo que nem mesmo será capaz de se recuperar de sua tolice.

13.1.3 Instalando Novos Plugins

Os plugins que são distribuídos com o GIMP não requerem nenhuma instalação especial. Os plug-ins que você mesmo baixa carregam. Existem vários cenários, dependendo de qual sistema operacional você está usando e como o plug-in está estruturado. No Linux geralmente é muito fácil instalar um novo plug-in; no Windows, é fácil ou muito difícil. Em qualquer caso, é melhor considerar os dois separadamente.

13.1.3.1 Sistemas Linux/tipo Unix

A maioria dos plug-ins se enquadra em duas categorias: os pequenos, cujo código-fonte é distribuído como um único arquivo .c, e os maiores, cujo código-fonte é distribuído como um diretório contendo vários arquivos, incluindo um Makefile.

Para um plug-in simples de um arquivo, chame-o de `borker.c`, instale-o é apenas uma questão de executar o comando **`gimptool-2.0 --install borker.c`**. Este comando compila o plug-in e o instala em seu diretório pessoal de plug-ins, `~/gimp-2.4/plugins`, a menos que você o tenha alterado. Isso fará com que ele seja carregado automaticamente na próxima vez que você iniciar o GIMP. Você não precisa ser root para fazer essas coisas; na verdade, você não deveria estar. Se o plug-in falhar ao compilar, bem, seja criativo.

Depois de instalar o plug-in, como você o ativa? O caminho do menu é determinado pelo próprio plug-in, portanto, para responder a isso, você precisa consultar a documentação do plug-in (se houver) ou iniciar a caixa de diálogo Descrição do plug-in (em Xtns/Plugins Details) e pesquisar o plug-in por seu nome e aparência da guia Visualização em árvore. Se ainda não encontrar, finalmente explore os menus ou veja o código-fonte na seção Register -- o que for mais fácil.

Para plugins mais complexos, organizados como um diretório com vários arquivos, deve haver um arquivo chamado INSTALL ou README, com instruções. Caso contrário, o melhor conselho é jogar o plug-in no lixo e gastar seu tempo com outra coisa: qualquer código escrito com tão pouca preocupação com o usuário provavelmente será frustrante de inúmeras maneiras.

Alguns plug-ins (especificamente aqueles baseados no modelo de plug-in do GIMP) são projetados para serem instalados no diretório GIMP do sistema principal, em vez de no diretório inicial. Para isso, você precisará ser root para executar a etapa final da instalação (ao emitir o comando **`make install`**).

Se você instalar em seu diretório de plug-ins pessoal um plug-in com o mesmo nome de um no diretório de plug-ins do sistema, apenas um poderá ser carregado e será aquele em seu diretório pessoal. Você receberá mensagens informando isso toda vez que iniciar o GIMP. Esta é provavelmente uma situação melhor evitada.

13.1.3.2 Janelas

O Windows é um ambiente muito mais problemático para a construção de software do que o Linux. Toda distribuição Linux decente vem totalmente fornecida com ferramentas para compilar software, e todas são muito semelhantes na maneira como funcionam, mas o Windows não vem com essas ferramentas. É possível configurar um bom ambiente de criação de software no Windows, mas isso requer uma quantia substancial de dinheiro ou uma quantidade substancial de esforço e conhecimento.

O que isso significa em relação aos plug-ins do GIMP é o seguinte: ou você tem um ambiente no qual pode criar software ou não. Caso contrário, sua melhor esperança é encontrar uma versão pré-compilada do plug-in em algum lugar (ou persuadir alguém a compilá-lo para você), caso em que você simplesmente precisa colocá-lo em seu diretório pessoal de plug-ins. Se você tem um ambiente no qual pode construir software (o que para os propósitos atuais significa um ambiente no qual você pode construir o GIMP), então sem dúvida você já sabe um pouco sobre essas coisas e só precisa seguir as instruções do Linux.

13.1.3.3 Apple Mac OS X

Como você instala plug-ins no OS X depende principalmente de como você instalou o próprio GIMP. Se você foi um dos corajosos e instalou o GIMP através de um dos gerenciadores de pacotes como fink [\[FINK\]](#) ou darwinports [\[DARWINPORTS\]](#), a instalação do plug-in funciona exatamente da maneira descrita para a plataforma Linux. A única diferença é que alguns plugins podem estar disponíveis no repositório do seu gerenciador de pacotes, então experimente.

Se você, por outro lado, é um dos usuários que prefere obter um pacote GIMP pré-compilado como GIMP.app, provavelmente deseja manter esse material pré-compilado. Portanto, você pode tentar obter uma versão pré-compilada do plug-in dos seus sonhos com o autor do plug-in, mas não gostaria de apostar nisso. Infelizmente, construir seus próprios binários envolve a instalação do GIMP por meio de um dos gerenciadores de pacotes mencionados acima.

13.1.4 Escrevendo Plugins

Se você quiser aprender a escrever um plug-in, poderá encontrar muita ajuda no site do GIMP Developers [\[GIMP-DEV-PLUGIN\]](#). O GIMP é um programa complexo, mas a equipe de desenvolvimento fez grandes esforços para achatar a curva de aprendizado para a escrita de plugins: existem boas instruções e exemplos, e a biblioteca principal que os plugins usam para interagir com o GIMP (chamada "libgimp") tem um bom API documentada.

Bons programadores, aprendendo modificando plug-ins existentes, geralmente conseguem realizar coisas interessantes depois de apenas alguns dias de trabalho.

13.2 Usando scripts Script-Fu

13.2.1 Script-Fu?

Script-Fu é o que o mundo do Windows chamaria de "macros". Mas Script-Fu é mais poderoso do que isso. Script-Fu é baseado em uma linguagem de interpretação chamada Scheme, e funciona usando funções de consulta ao banco de dados do GIMP. Você pode fazer todos os tipos de coisas com o Script-Fu, mas um usuário comum do GIMP provavelmente o usará para automatizar coisas que:

- Você quer fazer com frequência.
- São realmente complicados de fazer e difíceis de lembrar.

Lembre-se de que você pode fazer muito com Script-Fu. Os scripts que acompanham o GIMP podem ser bastante úteis, mas também podem servir como modelos para aprender Script-Fu, ou pelo menos como uma estrutura e fonte de modificação quando você cria seu próprio script. Leia o Tutorial Script-Fu na próxima seção se quiser aprender mais sobre como fazer scripts.

Descreveremos alguns dos scripts mais úteis neste capítulo, mas não cobriremos todos eles. Existem simplesmente scripts demais. Alguns dos scripts também são muito simples e provavelmente você não precisará de nenhuma documentação para poder usá-los.

Script-Fu (um dialeto de Scheme) não é a única linguagem de script disponível para o GIMP. Mas Script-Fu é a única linguagem de script instalada por padrão.

13.2.2 Instalando Script-Fus

Uma das grandes coisas sobre o Script-Fu é que você pode compartilhar seu script com todos os seus amigos do GIMP. Existem muitos scripts que vêm com o GIMP por padrão, mas também há uma grande quantidade de scripts disponíveis para download em toda a Internet.

1. Se você baixou um script, copie ou mova-o para o diretório de scripts. Ele pode ser encontrado em **Preferências: Pastas & Scripts**.
2. Faça uma atualização usando Filtros & Script-Fu & Atualizar scripts na barra de menu de imagem. O script agora aparecerá em um de seus menus. Se você não o encontrar, procure-o nos filtros do menu do arquivo raiz. Se não aparecer, algo está errado com o script (por exemplo, contém erros de sintaxe).

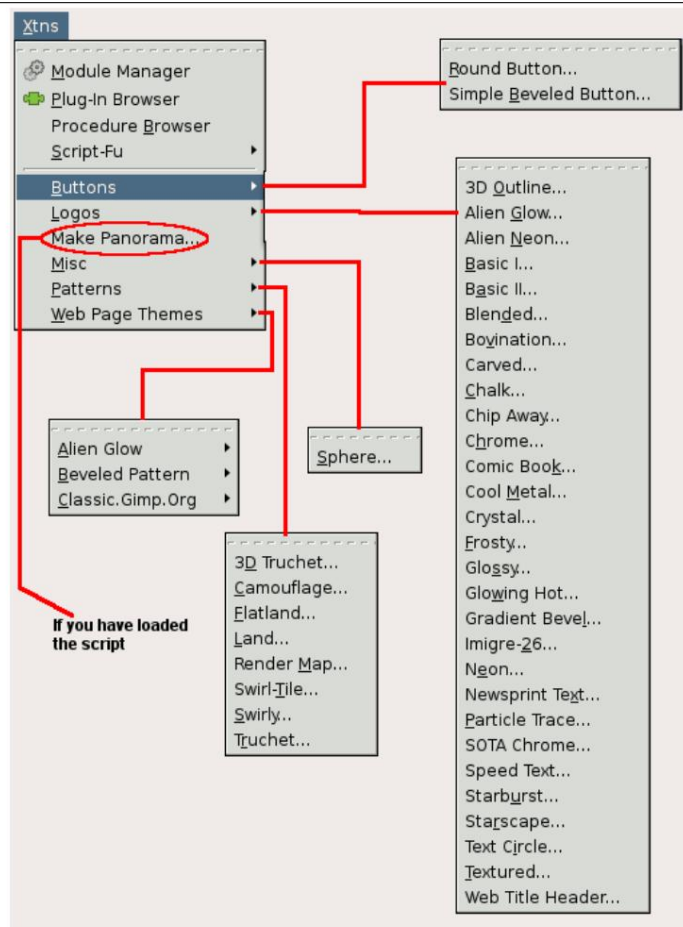
13.2.3 O que fazer e o que não fazer

Um erro comum quando você está lidando com Script-Fus é que você simplesmente os abre e pressiona o botão OK. Quando nada acontece, você provavelmente pensa que o script está quebrado ou com erros, mas provavelmente não há nada de errado com ele.

13.2.4 Diferentes tipos de Script-Fus

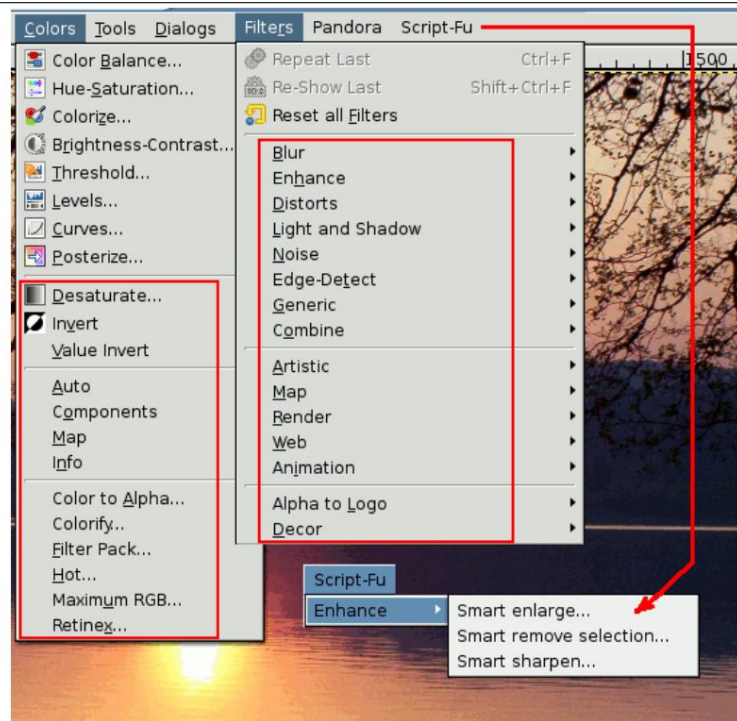
Existem dois tipos de Script-Fus:

Standalone Script-Fus Você encontrará as variantes autônomas em Arquivo & Criar & Tipo de Script na barra de menu de imagem (veja a figura abaixo).

Figura 13.1 Script-Fus por categoria

Os menus **Script-Fus dependentes de imagem** foram reorganizados. Um novo menu de cores aparece. Agrupa todos os scripts que trabalham com cores, por exemplo, ferramentas que ajustam matiz, saturação, luminosidade..., filtros... etc. O menu Filtros e o menu Script-Fu são mesclados em um menu Filtros e organizado de acordo com novas categorias. Plug-ins dependentes de imagem e Script-Fus agora são disseminados nos menus de imagem. Por exemplo, o filtro Color to Alpha está no menu Colors. No começo é desconcertante, mas você acaba se acostumando porque é mais lógico.

A figura abaixo mostra onde você pode encontrá-los no menu de imagem.

Figura 13.2 Onde encontrar scripts dependentes de imagem

13.2.5 Scripts autônomos Não tentaremos

descrever todos os scripts em profundidade. A maioria dos Script-Fus são muito fáceis de entender e usar.

No momento da redação deste artigo, os seguintes tipos são instalados por padrão:

- Padrões
- Temas de páginas da Web
- Logotipos
- Botões

Padrões Você encontrará todos os tipos de scripts geradores de padrões aqui. Geralmente, eles são bastante úteis porque você pode adicionar muitos argumentos aos seus próprios padrões.

Vamos dar uma olhada no roteiro Land. Neste script, você deve definir o tamanho da imagem/padrão e especificar quais níveis aleatórios usar para a criação do terreno. As cores usadas para gerar o mapa de terreno são retiradas do gradiente atualmente selecionado no editor de gradiente. Você também deve fornecer valores para o nível de detalhe, altura/profundidade da terra e do mar e escala. A escala refere-se à escala do seu mapa, assim como em um mapa rodoviário comum, 1:10 será digitado como 10.

Temas de páginas da Web Aqui está claramente um uso prático para scripts. Ao criar um script para fazer texto personalizado, logotipos, setas de botões, etc., para o seu site, você dará a todos o mesmo estilo e forma. Você também economizará muito tempo, porque não precisa criar cada logotipo, texto ou botão manualmente.

A maioria dos scripts é bastante auto-explicativa, mas aqui estão algumas dicas:

- Deixe todos os caracteres estranhos como ' e " intactos.
- Certifique-se de que o padrão especificado no script existe.
- Preenchimento refere-se à quantidade de espaço ao redor do texto.
- Um valor alto para a largura do bisel dá a ilusão de um botão mais alto.
- Se você digitar TRUE para "Press", o botão parecerá pressionado.
- Escolha a transparência se não quiser um plano de fundo sólido.
- Se você escolher um plano de fundo sólido, certifique-se de que seja da mesma cor do plano de fundo da página da web.

Aqui você encontrará todos os tipos de scripts geradores de logotipos. Isso é bom, mas use-o com cuidado, pois as pessoas podem reconhecer seu logotipo como sendo feito por um script conhecido do GIMP. Você deve considerá-lo como uma base que você pode modificar para atender às suas necessidades. A caixa de diálogo para criar um logotipo é mais ou menos a mesma para todos esses scripts:

Logos 1. No campo Text String, digite o nome do seu logotipo, como Frozenriver.

2. No campo de texto Tamanho da fonte, digite o tamanho do seu logotipo em pixels.

3. No campo Texto da fonte, digite o nome da fonte que deseja usar em seu logotipo.

4. Para escolher a cor do seu logotipo, basta clicar no botão de cor. Isso abre uma caixa de diálogo de cores.

5. Se você observar o campo de comando atual, poderá observar a execução do script.

Fazer Botões Sob este título você encontrará dois scripts que fazem botões chanfrados retangulares, com ou sem cantos arredondados (Botão Redondo ou Botão Biselado Simples). Eles têm cerca de uma dúzia de parâmetros, e a maioria deles é semelhante aos dos scripts de logotipo. Você pode experimentar diferentes configurações para criar um botão de sua preferência.

13.2.6 Scripts dependentes de imagem

Agora, scripts e filtros que executam operações em uma imagem existente podem ser acessados diretamente pelo menu apropriado. Por exemplo, o script Novo pincel (script-fu-colar-como-pincel) está integrado no menu Editar imagem (Editar > Colar como... > Novo pincel), que é mais lógico.

Além disso, foi criado um novo menu de cores que reagrupa todos os trabalhos sobre cores, as ferramentas de ajuste de matiz ou nível de cor, etc...

O menu Filtros e o menu Script-Fu são reagrupados em um menu Filtros e organizados de acordo com os novos categorias. Agora, se um plug-in e um filtro funcionarem de maneira semelhante, eles estarão próximos no menu.

O menu Script-Fu só aparece se você carregou scripts adicionais: por exemplo, o gimp-resynthesizer pacote correspondente à sua distribuição Linux (.deb, .rpm, .gz ...).

13.3 Um Tutorial Script-Fu

Neste curso de treinamento, apresentaremos os fundamentos do Scheme necessários para usar o Script-Fu e, em seguida, criaremos um script prático que você pode adicionar à sua caixa de ferramentas de scripts. O script solicita ao usuário algum texto e, em seguida, cria uma nova imagem dimensionada perfeitamente para o texto. Em seguida, aprimoraremos o script para permitir um buffer de espaço ao redor do texto. Concluiremos com algumas sugestões de maneiras de aumentar seu conhecimento de Script-Fu.

Observação



Esta seção foi adaptada de um tutorial escrito para o Manual do usuário do GIMP 1 por Mike Terry.

13.3.1 Conhecendo o Esquema

13.3.1.1 Vamos começar a esquematizar

A primeira coisa a aprender é que:

Cada instrução em Scheme é cercada por parênteses ().

A segunda coisa que você precisa saber é que:

O nome/operador da função é sempre o primeiro item entre parênteses e o restante dos itens são parâmetros para a função.

No entanto, nem tudo entre parênteses é uma função — eles também podem ser itens de uma lista — mas trataremos disso mais tarde. Essa notação é chamada de notação de prefixo, porque a função prefixa todo o resto. Se você estiver familiarizado com a notação pós-fixada ou tiver uma calculadora que use a notação polonesa reversa (como a maioria das calculadoras HP), não deverá ter problemas para se adaptar à formulação de expressões no Scheme.

A terceira coisa a entender é que:

Os operadores matemáticos também são considerados funções e, portanto, são listados primeiro ao escrever expressões matemáticas.

Isso decorre logicamente da notação de prefixo que acabamos de mencionar.

13.3.1.2 Exemplos de notações de prefixo, infixo e pós-fixado

Aqui estão alguns exemplos rápidos que ilustram as diferenças entre as notações de prefixo, infixo e pós-fixado. Vamos adicionar um 1 e 23 juntos:

- Notação do prefixo: **+ 1 23** (do jeito que o Scheme vai querer)
- Notação infix: **1 + 23** (como escrevemos “normalmente”) • Notação pós-fixada: **1 23 +** (como muitas calculadoras HP desejam)

13.3.1.3 Praticando em Esquema

Agora, vamos praticar o que acabamos de aprender. Inicie o GIMP, caso ainda não o tenha feito, e escolha Filtros > Script-Fu > Console. Isso iniciará a janela do Console Script-Fu, que nos permite trabalhar interativamente no Scheme. Em questão de instantes, o Console Script-Fu aparecerá:

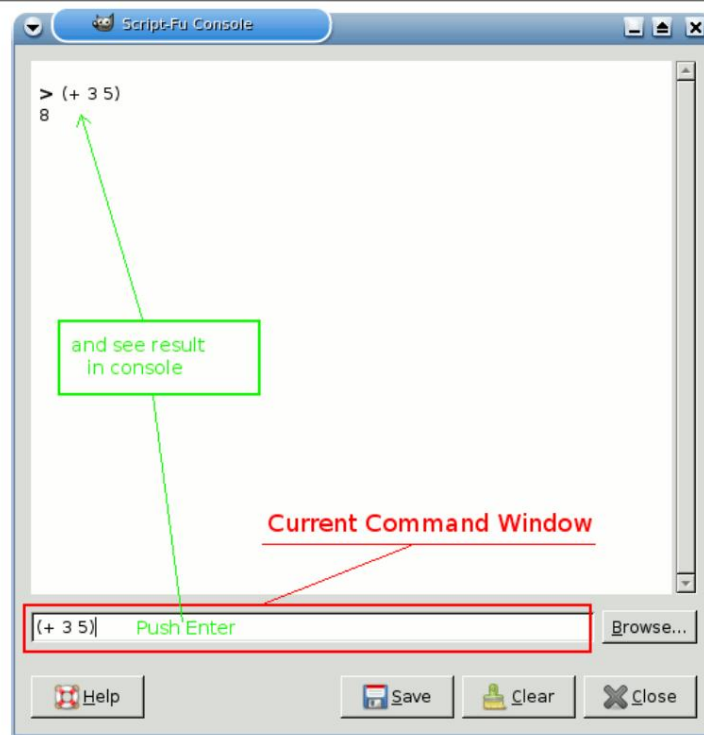
13.3.1.4 A janela do console Script-Fu

Na parte inferior desta janela, há um campo de entrada que deve ser intitulado Comando atual. Aqui, podemos testar comandos simples do Scheme interativamente. Vamos começar fácil e adicionar alguns números:

(+ 3 5)

Digitar isso e pressionar **Enter** produz a resposta esperada de 8 na janela central.

Figura 13.3 Use o console Script-Fu.



Agora, e se quiséssemos adicionar mais de um número? A função “+” pode demorar dois ou mais argumentos, então isso não é um problema:

```
(+3 5 6)
```

Isso também produz a resposta esperada de 14.

Até aqui, tudo bem — digitamos uma declaração Scheme e ela é executada imediatamente no Script-Fu Janela do console. Agora, uma palavra de cautela...

13.3.1.5 Cuidado com os parênteses extras

Se você é como eu, está acostumado a usar parênteses extras sempre que quiser — como quando está digitando uma equação matemática complexa e deseja separar as partes por parênteses para torná-la mais clara ao lê-la. Em Scheme, você deve ter cuidado e não inserir esses parênteses extras incorretamente. Por exemplo, digamos que queremos adicionar 3 ao resultado da adição de 5 e 6 juntos:

```
3 + (5 + 6) + 7 = ?
```

Sabendo que o operador + pode pegar uma lista de números para somar, você pode ficar tentado a converter o acima para o seguinte:

```
(+3 (5 6) 7)
```

No entanto, isso é incorreto - lembre-se, cada instrução em Scheme começa e termina com parênteses, então o interpretador Scheme pensará que você está tentando chamar uma função chamada “5” no segundo grupo de parênteses, em vez de somar esses números antes somando-os a 3.

A maneira correta de escrever a declaração acima seria:

```
(+ 3 (+ 5 6) 7)
```

13.3.1.6 Certifique-se de ter o espaçamento adequado também

Se você está familiarizado com outras linguagens de programação, como C/C++, Perl ou Java, sabe que não precisa de espaços em branco ao redor dos operadores matemáticos para formar uma expressão corretamente:

```
3+5, 3+5, 3+5
```

Todos eles são aceitos pelos compiladores C/C++, Perl e Java. No entanto, o mesmo não é verdade para Scheme. Você deve ter um espaço após um operador matemático (ou qualquer outro nome de função ou operador) no Scheme para que ele seja interpretado corretamente pelo interpretador do Scheme.

Pratique um pouco com equações matemáticas simples no console Script-Fu até que você esteja totalmente familiarizado. confortável com esses conceitos iniciais.

13.3.2 Variáveis e Funções

Agora que sabemos que cada instrução Scheme está entre parênteses e que o nome da função/- operador está listado primeiro, precisamos saber como criar e usar variáveis e como criar e usar funções. Vamos começar com as variáveis.

13.3.2.1 Declarando Variáveis

Embora existam alguns métodos diferentes para declarar variáveis, o método preferido é usar a construção **let***. Se você estiver familiarizado com outras linguagens de programação, essa construção é equivalente a definir uma lista de variáveis locais e um escopo no qual elas estão ativas. Por exemplo, para declarar duas variáveis, a e b, inicializadas com 1 e 2, respectivamente, você escreveria:

```
(deixar*  
  (  
    (a1)  
    (b2)  
  ) (+ab)  
)
```

ou, como uma linha:

```
(let* ((a 1) (b 2)) (+ ab))
```

Observação



Você terá que colocar tudo isso em uma linha se estiver usando a janela do console. Em geral, no entanto, você vai querer adotar uma prática semelhante de indentação para ajudar a tornar seus scripts mais legíveis. Falaremos um pouco mais sobre isso na seção Espaço em Branco.

Isso declara duas variáveis locais, `a` e `b`, inicializa-as e imprime a soma das duas variáveis.

13.3.2.2 O que é uma variável local?

Você notará que escrevemos o somatório `(+ ab)` dentro dos parênteses da expressão `let*`, não depois dela.

Isso ocorre porque a instrução `let*` define uma área em seu script na qual as variáveis declaradas são utilizáveis; se você digitar a instrução `(+ ab)` após a instrução `(let* ...)`, obterá um erro, porque as variáveis declaradas são válidas somente dentro do contexto da instrução `let*`; elas são o que os programadores chamam de variáveis locais.

13.3.2.3 A sintaxe geral de `let*`

A forma geral de uma instrução `let*` é:

```
(let* (variáveis) expressões)
```

onde as variáveis são declaradas entre parênteses, por exemplo, `(a 2)`, e as expressões são quaisquer expressões de Esquema válidas. Lembre-se de que as variáveis declaradas aqui são válidas apenas dentro da instrução `let*` — são variáveis locais.

13.3.2.4 Espaço em Branco

Anteriormente, mencionamos o fato de que você provavelmente desejará usar recuo para ajudar a esclarecer e organizar seus scripts. Essa é uma boa política a ser adotada e não é um problema no Scheme — o espaço em branco é ignorado pelo interpretador do Scheme e, portanto, pode ser aplicado liberalmente para ajudar a esclarecer e organizar o código dentro de um script. No entanto, se estiver trabalhando na janela Console do Script-Fu, você terá que inserir uma expressão inteira em uma linha; ou seja, tudo entre os parênteses de abertura e fechamento de uma expressão deve vir em uma linha na janela do Console do Script-Fu.

13.3.2.5 Atribuindo um novo valor a uma variável

Depois de inicializar uma variável, pode ser necessário alterar seu valor posteriormente no script. Use o conjunto! instrução para alterar o valor da variável:

```
(let* ((theNum 10)) (set! theNum (+ theNum theNum)))
```

Tente adivinhar o que a instrução acima fará e, em seguida, vá em frente e insira-a na janela do Console do Script-Fu.

Observação



O “\n” indica que não há quebra de linha. Ignore-o (não o digite em seu console Script-Fu e não pressione **Enter**), apenas continue com a próxima linha.

13.3.2.6 Funções

Agora que você já conhece as variáveis, vamos trabalhar com algumas funções. Você declara uma função com a seguinte sintaxe:

```
(definir (
  nome
  lista de parâmetros
) expressões
)
```

onde `name` é o nome atribuído a esta função, `param-list` é uma lista de nomes de parâmetros delimitada por espaço e `expressions` é uma série de expressões que a função executa quando é chamada. Por exemplo:

```
(define (AddXY inX inY) (+ inX inY))
```

`AddXY` é o nome da função e `inX` e `inY` são as variáveis. Essa função pega seus dois parâmetros e os adiciona.

Se você programou em outras linguagens imperativas (como C/C++, Java, Pascal, etc.), poderá notar que algumas coisas estão ausentes nesta definição de função quando comparada a outras linguagens de programação.

- Primeiro, observe que os parâmetros não possuem nenhum “tipo” (isto é, não os declaramos como strings, ou inteiros, etc.). Scheme é uma linguagem sem tipo. Isso é útil e permite uma escrita de script mais rápida.
- Em segundo lugar, observe que não precisamos nos preocupar em como “retornar” o resultado de nossa função — a última instrução é o valor “retornado” ao chamar esta função. Digite a função no console e tente algo como:

```
(AddXY (AddXY 5 6) 4)
```

13.3.3 Listas, listas e mais listas

Nós treinamos você em variáveis e funções e agora entra nos pântanos sombrios das listas do Scheme.

13.3.3.1 Definindo uma lista

Antes de falarmos mais sobre listas, é necessário que você saiba a diferença entre valores atômicos e listas.

Você já viu valores atômicos quando inicializamos variáveis na lição anterior. Um valor atômico é um valor único. Assim, por exemplo, podemos atribuir à variável “`x`” o valor único de 8 na seguinte declaração:

```
(deixe* ((x 8)) x)
```

(Adicionamos a expressão `x` no final para imprimir o valor atribuído a `x` — normalmente você não precisará fazer isso. Observe como `let*` opera exatamente como uma função: o valor da última instrução é o valor retornado.)

Uma variável também pode se referir a uma lista de valores, em vez de um único valor. Para atribuir a variável `x` a lista dos valores 1, 3, 5, digitáramos:

```
(let* ((x '(1 3 5))) x)
```

Tente digitar ambas as instruções no console Script-Fu e observe como ele responde. Quando você digita o primeira declaração, ele simplesmente responde com o resultado:

```
8
```

No entanto, quando você digita a outra instrução, ela responde com o seguinte resultado:

```
(1 3 5)
```

Quando ele responde com o valor 8, está informando que x contém o valor atômico 8. No entanto, quando responde com (1 3 5), está informando que x não contém um único valor, mas uma lista de valores. Observe que não há vírgulas em nossa declaração ou atribuição da lista, nem no resultado impresso.

A sintaxe para definir uma lista é:

```
'(abc)
```

onde a, b e c são literais. Usamos o apóstrofo (') para indicar que o que segue no parêntese é uma lista de valores literais, em vez de uma função ou expressão.

Uma lista vazia pode ser definida como tal:

```
'()
```

ou simplesmente:

```
()
```

As listas podem conter valores atômicos, bem como outras listas:

```
(deixar*
  (
    (x
      ("GIMP" (1 2 3) ("é" ("ótimo" () ) )
    )
  )
  x
)
```

Observe que após o primeiro apóstrofo, você não precisa mais usar um apóstrofo ao definir o listas internas. Vá em frente e copie a instrução no console Script-Fu e veja o que ela retorna.

Você deve observar que o resultado retornado não é uma lista de valores atômicos únicos; ao contrário, é uma lista de literal ("O GIMP"), a lista (1 2 3), etc.

13.3.3.2 Como pensar em listas

É útil pensar nas listas como compostas de uma “cabeça” e uma “coroa”. A cabeça é o primeiro elemento da lista, a cauda é o resto da lista. Você verá por que isso é importante quando discutirmos como adicionar a listas e como acessar elementos na lista.

13.3.3.3 Criando listas por meio de concatenação (a função Cons)

Uma das funções mais comuns que você encontrará é a função cons. Ele pega um valor e o coloca em seu segundo argumento, uma lista. Da seção anterior, sugeri que você pensasse em uma lista como sendo composta de um elemento (a cabeça) e o restante da lista (a cauda). É exatamente assim que o cons funciona - ele adiciona um elemento ao topo de uma lista. Assim, você poderia criar uma lista da seguinte forma:

```
(contras 1 '(2 3 4) )
```

O resultado é a lista (1 2 3 4).

Você também pode criar uma lista com um elemento:

```
(contras 1 ())
```

Você pode usar variáveis declaradas anteriormente no lugar de quaisquer literais, como seria de esperar.

13.3.3.4 Definindo uma lista usando a função de lista

Para definir uma lista composta por literais ou variáveis previamente declaradas, utilize a função list:

```
(lista 5 4 3 abc)
```

Isso comporá e retornará uma lista contendo os valores mantidos pelas variáveis a, b e c. Por exemplo:


```
(deixar* (
  (a 1) (b
    2) (c 3)
  )
  (lista 5 4 3 abc)
)
```

Este código cria a lista (5 4 3 1 2 3).

13.3.3.5 Acessando Valores em uma Lista

Para acessar os valores de uma lista, utilize as funções `car` e `cdr`, que retornam o primeiro elemento da lista e o restante da lista, respectivamente. Essas funções dividem a lista na construção `head::tail` que mencionei anteriormente.

13.3.3.6 A função do carro

`car` retorna o primeiro elemento da lista (cabeçalho da lista). A lista precisa ser não nula. Assim, o seguinte retorna o primeiro elemento da lista:

```
(carro ("primeiro" 2 "terceiro"))
```

qual é:

```
"primeiro"
```

13.3.3.7 A função cdr

`cdr` retorna o restante da lista após o primeiro elemento (o final da lista). Se houver apenas um elemento na lista, ele retornará uma lista vazia.

```
(cdr ("primeiro" 2 "terceiro"))
```

retorna:

```
(2 "terceiro")
```

considerando o seguinte:

```
(cdr ("um e único"))
```

retorna:

```
()
```

13.3.3.8 Acessando outros elementos em uma lista

OK, ótimo, podemos obter o primeiro elemento de uma lista, assim como o restante da lista, mas como acessamos o segundo, terceiro ou outros elementos de uma lista? Existem várias funções de “conveniência” para acessar, por exemplo, cabeça da cauda de uma lista (`caadr`), cauda da cauda de uma lista (`cddr`), etc.

A convenção básica de nomenclatura é fácil: os `a`'s e `d`'s representam as cabeças e as caudas das listas, então

```
(carro (cdr (carro x)))
```

poderia ser escrito como:

```
(quadro x)
```

Para obter alguma prática com as funções de acesso à lista, tente digitar o seguinte (exceto tudo em uma linha se estiver usando o console); use diferentes variações de `car` e `cdr` para acessar os diferentes elementos da lista:

```
(deixar* (
    (x' (1 2 (3 4 5) 6) )
    7 8 (9 10) )

); coloque aqui o código do seu carro/cdr
)
```

Tente acessar o número 3 da lista usando apenas duas chamadas de função. Se você pode fazer isso, você está no caminho certo para se tornar um mestre do Script-Fu!

Observação



Em Scheme, um ponto e vírgula (;) marca um comentário. Ele, e qualquer coisa que o siga na mesma linha, são ignorados pelo interpretador de script, então você pode usar isso para adicionar comentários para refrescar sua memória quando olhar o script mais tarde.

13.3.4 Seu primeiro script Script-Fu

Você não precisa parar e recuperar o fôlego? Não? Bem, então vamos prosseguir com sua quarta lição — seu primeiro Script-Fu Script.

13.3.4.1 Criando um script de caixa de texto

Uma das operações mais comuns que realizo no GIMP é criar uma caixa com algum texto para uma página da web, um logotipo ou qualquer outra coisa. No entanto, você nunca sabe o tamanho da imagem inicial quando começa. Você não sabe quanto espaço o texto preencherá com a fonte e o tamanho de fonte que deseja.

O mestre de Script-Fu (e aluno) perceberá rapidamente que esse problema pode ser facilmente resolvido e automatizado com Script-Fu.

Iremos, portanto, criar um script, chamado Text Box, que cria uma imagem dimensionada corretamente para caber confortavelmente em torno de uma linha de texto que o usuário insere. Também deixaremos o usuário escolher a fonte, o tamanho da fonte e a cor do texto.

13.3.4.2 Editando e armazenando seus scripts

Até agora, trabalhamos no Console Script-Fu. Agora, porém, vamos mudar para a edição de arquivos de texto de script.

Onde você coloca seus scripts é uma questão de preferência - se você tiver acesso ao diretório de script padrão do GIMP, poderá colocar seus scripts lá. No entanto, prefiro manter meus scripts pessoais em meu próprio diretório de scripts, para mantê-los separados dos scripts instalados de fábrica.

No diretório `~/config/GIMP/2.10/` que o GIMP criou a partir do seu diretório inicial, você deve encontrar um diretório chamado `scripts`. O GIMP procurará automaticamente em seu diretório `~/config/GIMP/2.10/` um diretório de scripts e adicionará os scripts desse diretório ao banco de dados Script-Fu. Você deve colocar seus scripts pessoais aqui.

13.3.4.3 O essencial básico

Todo script Script-Fu define pelo menos uma função, que é a função principal do script. É aqui que você faz o trabalho.

Cada script também deve se registrar no banco de dados processual, para que você possa acessá-lo no GIMP. Vamos definir a função principal primeiro:

```
(define (script-fu-text-box inText inFont inFontSize inTextColor))
```

Aqui, definimos uma nova função chamada `script-fu-text-box` que recebe quatro parâmetros, que posteriormente corresponderão a algum texto, uma fonte, o tamanho da fonte e a cor do texto. A função está atualmente vazia e, portanto, não faz nada. Até agora, tudo bem - nada de novo, nada sofisticado.

13.3.4.4 Convenções de Nomenclatura

As convenções de nomenclatura do esquema parecem preferir letras minúsculas com hífens, que segui na nomenclatura da função. No entanto, parti da convenção com os parâmetros. Gosto de nomes mais descritivos para meus parâmetros e variáveis e, portanto, adiciono o prefixo "in" aos parâmetros para que eu possa ver rapidamente que são valores passados para o script, em vez de criados dentro dele. Eu uso o prefixo "the" para variáveis definidas no script.

É convenção do GIMP nomear suas funções de script como script-fu-abc, porque quando elas forem listadas no banco de dados processual, todas aparecerão em Script-Fu quando você listar as funções. Isso também ajuda a diferenciá-los dos plug-ins.

13.3.4.5 Registrando a função

Agora, vamos registrar a função com o GIMP. Isso é feito chamando a função script-fu-register.

Quando o GIMP lê um script, ele executa esta função, que registra o script no banco de dados processual. Você pode colocar essa chamada de função onde quiser em seu script, mas geralmente a coloco no final, depois de todo o meu outro código.

Aqui está a listagem para registrar esta função (vou explicar todos os seus parâmetros em um minuto):

```
(script-fu-register
  "script-fu-text-box"                ;nome da
  "Caixa de texto"                    função ;rótulo do menu
  "Cria uma caixa de texto simples, dimensionada para caber\ na
    escolha de texto,\ fonte, tamanho da fonte e cor do usuário."
                                     ;descrição ;autor
  "Michael Terry" "copyright
  1997, Michael Terry;\
    2009, a Equipe de Documentação do GIMP"          ;aviso de copyright ;data de
  "27 de outubro de 1997"                  criação
                                     ;tipo de imagem em que o script funciona
  SF-STRING      "Texto"                  "Caixa de texto" ;uma variável de string ;uma
  SF-FONT         "Fonte"                  "Carta"          variável de fonte '(50 1 1000
  AJUSTE SF "Tamanho da fonte"             1 10 0 1) ;um botão giratório ;variável de cor
  SF-COLOR        "Cor"                   '(0 0 0)

) (script-fu-menu-register "script-fu-text-box" "<Imagem>/Arquivo/Criar/Texto")
```

Se você salvar essas funções em um arquivo de texto com um sufixo .scm em seu diretório de script, escolha Filtros > Script-Fu > Atualizar scripts, este novo script aparecerá como Arquivo > Criar > Texto > Caixa de texto.

Se você invocar este novo script, ele não fará nada, é claro, mas você pode ver os prompts que você criou ao registrar o script (mais informações sobre o que fizemos são abordadas a seguir).

Por fim, se você invocar o Navegador de procedimentos (Ajuda > Navegador de procedimentos), notará que nosso script agora aparece no banco de dados.

13.3.4.6 Passos para Cadastrar o Script

Para registrar nosso script no GIMP, chamamos a função script-fu-register, preenchemos os sete parâmetros necessários e adicionamos os parâmetros do nosso próprio script, junto com uma descrição e valor padrão para cada parâmetro.

Os Parâmetros Necessários

- O nome da função que definimos. Esta é a função chamada quando nosso script é invocado (o ponto de entrada em nosso script). Isso é necessário porque podemos definir funções adicionais dentro do mesmo arquivo, e o GIMP precisa saber qual dessas funções chamar. Em nosso exemplo, definimos apenas uma função, caixa de texto, que registramos.
- A localização no menu onde o script será inserido. A localização exata do script é especificada como um caminho no Unix, com a raiz do caminho sendo o menu de imagem como <Image>. ¹

¹Antes da versão 2.6, <Toolbox> também podia ser usado, mas agora o menu da caixa de ferramentas foi removido, então não o use.

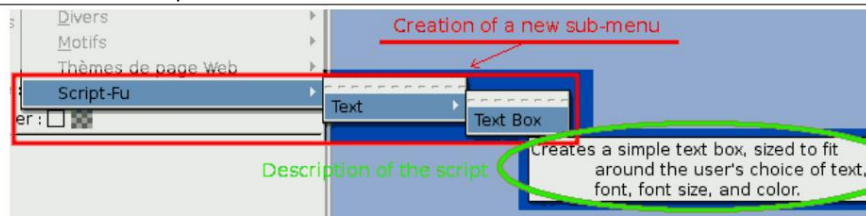
Se o seu script não operar em uma imagem existente (e assim criar uma nova imagem, como nosso script Text Box fará), você desejará inseri-lo no menu da janela de imagem, que você pode acessar através da barra de menu da imagem, clicando com o botão direito do mouse na janela da imagem, clicando no ícone do botão de menu no canto superior esquerdo da janela da imagem ou pressionando **F10**.

Se o seu script for destinado a funcionar em uma imagem que está sendo editada, você desejará inseri-lo no menu da janela de imagem. O restante do caminho aponta para as listas de menus, menus e submenus. Assim, registramos nosso script Caixa de Texto no menu Texto do menu Criar do menu Arquivo.2 (Arquivo > Criar > Texto > Caixa de Texto).

Se você notar, o submenu Texto no menu Arquivo/Criar não estava lá quando começamos — o GIMP cria automaticamente quaisquer menus que ainda não existam.

- Uma descrição do seu script, a ser exibida no Navegador de procedimentos.
- Seu nome (o autor do script).
- Informações sobre direitos autorais.
- A data em que o roteiro foi feito ou a última revisão do roteiro.
- Os tipos de imagens em que o script funciona. Pode ser qualquer um dos seguintes: RGB, RGBA, GREY, GRAYA, INDEXED, INDEXEDA. Ou pode ser nenhum — no nosso caso, estamos criando uma imagem e, portanto, não precisamos definir o tipo de imagem com a qual trabalhamos.

Figura 13.4 O menu do nosso script.



13.3.4.7 Registrando os Parâmetros do Script

Depois de listar os parâmetros necessários, precisamos listar os parâmetros que correspondem aos parâmetros de que nosso script precisa. Quando listamos esses parâmetros, damos dicas sobre quais são seus tipos. Isso é para a caixa de diálogo que aparece quando o usuário seleciona nosso script. Também fornecemos um valor padrão.

Esta seção do processo de registro tem o seguinte formato:

Tipo de parâmetro	Descrição Se	Exemplo
SF-IMAGE	seu script opera em uma imagem aberta, este deve ser o primeiro parâmetro após os parâmetros obrigatórios. O GIMP passará uma referência à imagem neste parâmetro.	3
SF-DESENHÁVEL	Se seu script opera em uma imagem aberta, este deve ser o segundo parâmetro após o parâmetro SF-IMAGE. Refere-se à camada ativa. O GIMP passará uma referência à camada ativa neste parâmetro.	17

20 original, escrito por Mike, diz para colocar a entrada do menu no menu Script-Fu do menu Xtns na caixa de ferramentas, mas desde a versão 2.6, o menu da caixa de ferramentas foi removido e mesclado com a barra de menus da janela de imagem.

Tipo de parâmetro	Descrição	Exemplo
SF-VALOR	Aceita números e strings. Observe que as aspas devem ter escape para o texto padrão, portanto, é melhor usar SF-STRING.	42
SF-STRING	Aceita cordas.	"Algum texto"
SF-COLOR	Indica que uma cor é solicitada neste parâmetro.	'(0 102 255)
SF-TOGGLE	Uma caixa de seleção é exibida para obter um valor booleano.	Verdadeiro ou falso

13.3.4.8 O parâmetro Script-Fu API3

Observação



Além dos tipos de parâmetros acima, existem mais tipos para o modo interativo, cada um deles criará um widget na caixa de diálogo de controle. Você encontrará uma lista desses parâmetros com descrições e exemplos no script de teste `plug-ins/script-fu/scripts/test-sphere.scm` fornecido com o código-fonte do GIMP.

Tipo de parâmetro	Descrição Cria
AJUSTE DE SF	um widget de ajuste na caixa de diálogo. SF-ADJUSTMENT "rótulo" (valor inferior superior step_inc page_inc tipo de dígitos) Lista de argumentos do widget Elemento: "rótulo", Descrição: Texto impresso antes do widget. Elemento: valor, Descrição: Impressão do valor no início. Elemento: inferior/superior, Descrição: Os valores inferior/superior (intervalo de escolha). Elemento: step_inc, Descrição: Valor de incremento/decremento. Elemento: page_inc, Descrição: Valor de incremento/diminuição usando a chave de página. Elemento: dígitos, Descrição: Dígitos após o ponto (parte decimal). Elemento: tipo, Descrição: Um de: SF-SLIDER ou 0, SF-SPINNER ou 1

³Esta seção não faz parte do tutorial original.

Tipo de parâmetro	Descrição Cria
SF-COLOR	um botão colorido na caixa de diálogo. SF-COLOR "etiqueta" '(vermelho verde azul) ou SF-COLOR "rótulo" "cor" Lista de argumentos do widget Elemento: "rótulo", Descrição: Texto impresso antes do widget. Elemento: '(vermelho verde azul), Descrição: Lista de três valores para os componentes vermelho, verde e azul. Elemento: "cor", Descrição: Nome da cor em Notação CSS.
SF-FONT	Cria um widget de seleção de fonte na caixa de diálogo. Ele retorna um nome de fonte como uma string. Existem dois novos procedimentos gimp-text para facilitar o uso deste parâmetro de retorno: (gimp-text-fontname image drawable x-pos y-pos borda de texto antialias size unit font) (gimp-text-get-extents-fontname text size fonte da unidade) onde a fonte é o nome da fonte que você obtém. O tamanho especificado no nome da fonte é silenciosamente ignorado. É usado apenas no seletor de fontes. Portanto, você é solicitado a defini-lo com um valor útil (24 pixels é uma boa escolha). SF-FONT "rótulo" "nome da fonte" Lista de argumentos do widget Elemento: "rótulo", Descrição: Texto impresso antes do widget. Elemento: "fontname", Descrição: Nome da fonte padrão.
SF-BRUSH	Ele criará um widget na caixa de diálogo de controle. O widget consiste em uma área de visualização (que quando pressionada produzirá uma visualização pop-up) e um botão com o rótulo "...". O botão abrirá uma caixa de diálogo onde os pincéis podem ser selecionados e cada uma das características do pincel pode ser modificada. SF-BRUSH "Pincel" "(Círculo (03)" 100 44 0) Aqui, a caixa de diálogo do pincel será exibida com um pincel padrão de Círculo (03), opacidade 100, espaçamento 44 e modo de pintura Normal (valor 0). Se esta seleção permanecesse inalterada, o valor passado para a função como parâmetro seria "(Círculo (03)" 100 44 0).

Tipo de parâmetro	Descrição Irá
SF-PATTERN	criar um widget na caixa de diálogo do controle. O widget consiste em uma área de visualização (que quando pressionada produzirá uma visualização pop-up) e um botão com o rótulo "...". O botão abrirá uma caixa de diálogo onde os padrões podem ser selecionados. SF-PATTERN "Padrão" "Folhas de plátano" O valor retornado quando o script é invocado é uma string contendo o nome do padrão. Se a seleção acima não fosse alterada, a string conteria "Maple Leaves".
GRADIENTE SF	Ele criará um widget na caixa de diálogo de controle. O widget consiste em um botão contendo uma visualização do gradiente selecionado. Se o botão for pressionado, uma caixa de diálogo de seleção de gradiente será exibida. SF-GRADIENT "Gradiente" "Deep Sea" O valor retornado quando o script é invocado é uma string contendo o nome do gradiente. Se a seleção acima não fosse alterada, a string conteria "Deep Sea".
SF-PALETAS	Ele criará um widget na caixa de diálogo de controle. O widget consiste em um botão contendo o nome da paleta selecionada. Se o botão for pressionado, uma caixa de diálogo de seleção de paleta será exibida. SF-PALETTE "Paleta" "Cores nomeadas" O valor retornado quando o script é invocado é uma string contendo o nome da paleta. Se a seleção acima não fosse alterada, a string conteria "Nomeadas Cores".
SF-FILENAME	Ele criará um widget na caixa de diálogo de controle. O widget consiste em um botão contendo o nome de um arquivo. Se o botão for pressionado, uma caixa de diálogo de seleção de arquivo será exibida. SF-FILENAME "label" (string-append "" gimp-data-directory "/scripts/beavis.jpg") O valor retornado quando o script é invocado é uma string contendo o nome do arquivo.
SF-DIRNAME	Útil apenas no modo interativo. Muito semelhante ao SF-FILENAME, mas o widget criado permite escolher um diretório em vez de um arquivo. SF-DIRNAME "rótulo" "/var/tmp/imagens" O valor retornado quando o script é invocado é uma string contendo o dirname.

Tipo de parâmetro	Descrição Irá
SF-OPTION	criar um widget na caixa de diálogo do controle. O widget é uma caixa de combinação que mostra as opções que são passadas como uma lista. A primeira opção é a escolha padrão. SF-OPTION "rótulo" ("opção1" "opção2") O valor retornado quando o script é invocado é o número da opção escolhida, onde a primeira opção é contada como 0.
SF-ENUM	Ele criará um widget na caixa de diálogo de controle. O widget é uma caixa de combinação que mostra todos os valores de enumeração para o tipo de enumeração fornecido. Este deve ser o nome de uma enumeração registrada, sem o prefixo "Gimp". O segundo parâmetro especifica o valor padrão, usando o nick do valor enum. SF-ENUM "Interpolação" ("InterpolationType" "linear") O valor retornado quando o script é invocado corresponde ao valor de enumeração escolhido.

13.3.5 Dando um pouco de coragem ao nosso script

Vamos continuar com nosso treinamento e adicionar algumas funcionalidades ao nosso script.

13.3.5.1 Criando uma nova imagem

Na lição anterior, criamos uma função vazia e a registramos no GIMP. Nesta lição, queremos fornecer funcionalidade ao nosso script — queremos criar uma nova imagem, adicionar o texto do usuário a ela e redimensionar a imagem para caber exatamente no texto.

Depois de saber como definir variáveis, definir funções e acessar membros da lista, o resto é ladeira abaixo - tudo o que você precisa fazer é se familiarizar com as funções disponíveis no banco de dados processual do GIMP e chamar essas funções diretamente. Então abra a Seção **16.12.7** e vamos cozinhar!

Vamos começar fazendo uma nova imagem. Criaremos uma nova variável, `theImage`, definida como o resultado da chamada Função interna do GIMP `gimp-image-new`.

Como você pode ver no navegador do banco de dados, a função `gimp-image-new` recebe três parâmetros — a largura da imagem, a altura e o tipo de imagem. Como posteriormente redimensionaremos a imagem para caber no texto, faremos uma imagem RGB de 10x10 pixels. Também armazenaremos a largura e os tamanhos da imagem em algumas variáveis, conforme as referiremos e manipularemos posteriormente no script.

```
(define (script-fu-text-box inText inFont inFontSize inTextColor) (let*
  (
    ; definir nossas variáveis locais; crie uma nova
    imagem: (theImageWidth 10) (theImageHeight
    10) (theImage (car
                                (gimp-image-new
                                 theImageWidth
                                 theImageHeight
                                 RGB)
                                )
    )
    )
  ) (o texto) ;uma declaração para o texto ;criamos depois
```

Observação: usamos o valor RGB para especificar que a imagem é uma imagem RGB. Também poderíamos ter usado 0, mas RGB é mais descritivo quando olhamos o código.

Você também deve observar que pegamos a cabeça do resultado da chamada de função. Isso pode parecer estranho, porque o banco de dados nos diz explicitamente que retorna apenas um valor — o ID da imagem recém-criada.

No entanto, todas as funções do GIMP retornam uma lista, mesmo que haja apenas um elemento na lista, portanto, precisamos obter o início da lista.

13.3.5.2 Adicionando uma nova camada à imagem

Agora que temos uma imagem, precisamos adicionar uma camada a ela. Chamaremos a função `gimp-layer-new` para criar a camada, passando o ID da imagem que acabamos de criar. (A partir de agora, em vez de listar a função completa, listaremos apenas as linhas que estamos adicionando a ela. Você pode ver o script completo [aqui](#).)

Como declaramos todas as variáveis locais que usaremos, também fecharemos os parênteses marcando o final de nossas declarações de variáveis:

```
;crie uma nova camada para a imagem:
(A camada
  (carro
    (gimp-layer-new theImage
      theImageWidth
      theImageHeight

      RGB-IMAGE
      "camada 1" 100

      CAMADA-MODO-NORMAL
    )
  )
);fim de nossas variáveis locais
```

Uma vez que temos a nova camada, precisamos adicioná-la à imagem:

```
(gimp-image-add-layer theImage theLayer 0)
```

Agora, só por diversão, vamos ver os frutos do nosso trabalho até este ponto e adicionar esta linha para mostrar a nova imagem vazia:

```
(gimp-display-new theImage)
```

Salve seu trabalho, selecione **Filtros > Script-Fu > Atualizar scripts**, execute o script e uma nova imagem deve aparecer. Provavelmente conterá lixo (cores aleatórias), porque não o apagamos. Nós vamos chegar a isso em um segundo.

13.3.5.3 Adicionando o Texto

Vá em frente e remova a linha para exibir a imagem (ou comente com um `;`) como o primeiro caractere da linha).

Antes de adicionar texto à imagem, precisamos definir as cores de fundo e primeiro plano para que o texto apareça na cor que o usuário especificou. Usaremos as funções `gimp-context-set-back/foreground`:

```
(gimp-context-set-background '(255 255 255) ) (gimp-context-set-foreground
inTextColor)
```

Com as cores definidas corretamente, vamos agora limpar o lixo atualmente na imagem preenchendo o `drawable` com a cor de fundo:

```
(gimp-drawable-fill theLayer BACKGROUND-FILL)
```

Com a imagem limpa, estamos prontos para adicionar algum texto:

```
(definir! oTexto
  (carro
    (gimp-text-fontname theImage
      theLayer 0 0

      em texto
```

```

0
VERDADE
inFontSize PIXELS
"Sem")
)
)
)

```

Embora seja uma longa chamada de função, é bastante simples se você revisar os parâmetros enquanto olha para a entrada da função no navegador do banco de dados. Basicamente, estamos criando uma nova camada de texto e atribuindo-a à variável `theText`.

Agora que temos o texto, podemos pegar sua largura e altura e redimensionar a imagem e a imagem camada para o tamanho do texto:

```

(set! theImageWidth (carro (gimp-drawable-width theText) ) (set! theImageHeight (carro (gimp-
drawable-height theText) )
(gimp-image-resize theImage theImageWidth theImageHeight 0 0)
(gimp-layer-resize theLayer theImageWidth theImageHeight 0 0)

```

Se você for como eu, provavelmente está se perguntando o que é um `drawable` quando comparado a uma camada. A diferença entre os dois é que um `drawable` é qualquer coisa que possa ser desenhada, incluindo camadas, mas também canais, máscaras de camada, seleção, etc; uma camada é uma versão mais específica de um desenhável. Na maioria dos casos, a distinção não é importante.

Com a imagem pronta, agora podemos adicionar novamente nossa linha de exibição:

```

(gimp-display-new theImage)

```

Salve seu trabalho, atualize o banco de dados e execute seu primeiro script!

13.3.5.4 Limpando a bandeira suja

Se você tentar fechar a imagem criada sem primeiro salvar o arquivo, o GIMP perguntará se você deseja salvar seu trabalho antes de fechar a imagem. Ele pergunta isso porque a imagem está marcada como suja ou não salva. No caso do nosso script, isso é um incômodo para os momentos em que simplesmente fazemos um teste e não adicionamos ou alteramos nada na imagem resultante — ou seja, nosso trabalho é facilmente reproduzível em um script tão simples, então faz sentido se livrar dessa bandeira suja.

Para fazer isso, podemos limpar o sinalizador sujo após exibir a imagem:

```

(gimp-image-clean-all theImage)

```

Isso definirá a contagem suja para 0, fazendo com que pareça uma imagem “limpa”.

Adicionar essa linha ou não é uma questão de gosto pessoal. Utilizo em scripts que produzem novas imagens, onde os resultados são triviais, como neste caso. Se o seu script for muito complicado, ou se funcionar em uma imagem existente, provavelmente você não vai querer usar esta função.

13.3.6 Estendendo o script da caixa de texto

13.3.6.1 Manipulando Desfazer Corretamente

Ao criar um script, você deseja dar a seus usuários a capacidade de desfazer suas ações, caso cometam um erro. Isso é feito facilmente chamando as funções `gimp-undo-push-group-start` e `gimp-undo-push-group-end` em torno do código que manipula a imagem. Você pode considerá-los como declarações combinadas que informam ao GIMP quando iniciar e parar o registro de manipulações na imagem, para que essas manipulações possam ser desfeitas posteriormente.

Se você estiver criando uma imagem inteiramente nova, não faz sentido usar essas funções porque você não está alterando uma imagem existente. No entanto, quando você estiver alterando uma imagem existente, certamente desejará usar essas funções.

Desfazer um script funciona quase perfeitamente ao usar essas funções.

13.3.6.2 Estendendo um pouco mais o script

Agora que temos um script muito útil para criar caixas de texto, vamos adicionar dois recursos a ele:

- Atualmente, a imagem é redimensionada para caber exatamente no texto — não há espaço para nada, como sombras ou efeitos especiais (mesmo que muitos scripts redimensionem automaticamente a imagem conforme necessário). Vamos adicionar um buffer ao redor do texto e até deixar o usuário especificar quanto buffer adicionar como uma porcentagem do tamanho do texto resultante.
- Este script pode ser facilmente usado em outros scripts que trabalham com texto. Vamos estendê-lo para que retorne a imagem e as camadas, para que outros scripts possam chamar esse script e usar a imagem e as camadas que criamos.

13.3.6.3 Modificando os Parâmetros e a Função de Registro

Para permitir que o usuário especifique a quantidade de buffer, adicionaremos um parâmetro à nossa função e à função de registro:

```
(define (script-fu-text-box inTest inFont inFontSize inTextColor inBufferAmount y
) (deixar*
(
; definir nossas variáveis locais; crie uma nova
imagem: (theImageWidth 10) (theImageHeight
10) (theImage (car
(gimp-image-new
theImageWidth
theImageHeight
RGB
)
)
(o texto) ;uma declaração para o texto ;criamos depois
(o Buffer) ;adicionado
(A camada
(carro
(gimp-layer-new theImage
theImageWidth
theImageHeight
RGB-IMAGE
"camada 1" 100
CAMADA-MODO-NORMAL
)
)
)
) ;fim de nossas variáveis locais
[Código aqui]
)
```

```
(script-fu-register
"script-fu-text-box" ;nome da
"Caixa de texto" função ;rótulo do menu
"Cria uma caixa de texto simples, dimensionada para caber\ na escolha
de texto,\ fonte, tamanho da fonte e cor do usuário."
;descrição ;autor
"Michael Terry" "copyright
1997, Michael Terry\
```

```

2009, a Equipe de Documentação do GIMP"
"27 de outubro de 1997"
""
de imagem em que o script funciona
SF-STRING      "Texto"      "Caixa de texto" ;uma variável de string
SF-FONT        "Fonte"      "Carta"      ;uma variável de fonte '(50
AJUSTE SF "Tamanho da fonte" 1 1000 1 10 0 1) ;um botão giratório ;variável de
cor
SF-COLOR       "Cor"        '(0 0 0)
SF-ADJUSTMENT "Quantidade de buffer" '(35 0 100 1 10 1 0) ;um controle
deslizante

) (script-fu-menu-register "script-fu-text-box" "<Imagem>/Fonte/Criar/Texto")

```

13.3.6.4 Adicionando o novo código

Vamos adicionar código em dois lugares: logo antes de redimensionar a imagem e no final do script (para retornar a nova imagem, a camada e o texto).

Depois de obter a altura e a largura do texto, precisamos redimensionar esses valores com base na quantidade de buffer especificada pelo usuário. Não faremos nenhuma verificação de erro para garantir que esteja no intervalo de 0 a 100%, porque não é uma ameaça à vida e porque não há motivo para o usuário não inserir um valor como "200" como a porcentagem do buffer adicionar.

```

(set! theBuffer (* theImageHeight (/ inBufferAmount 100))
)

(set! theImageHeight (+ theImageHeight theBuffer theBuffer) ) (set! theImageWidth (+ theImageWidth
theBuffer theBuffer) )

```

Tudo o que estamos fazendo aqui é definir o buffer com base na altura do texto e adicioná-lo duas vezes à altura e à largura de nossa nova imagem. (Nós o adicionamos duas vezes a ambas as dimensões porque o buffer precisa ser adicionado a ambos os lados do texto.)

Agora que redimensionamos a imagem para permitir um buffer, precisamos centralizar o texto na imagem. Isso é feito movendo-o para as coordenadas (x, y) de (theBuffer, theBuffer). Eu adicionei esta linha depois de redimensionar a camada e a imagem:

```

(gimp-layer-set-offsets theText theBuffer theBuffer)

```

Vá em frente e salve seu script e experimente-o depois de atualizar o banco de dados.

Tudo o que resta a fazer é retornar nossa imagem, a camada e a camada de texto. Depois de exibir a imagem, adicionamos esta linha:

```

(liste theImage theLayer theText)

```

Esta é a última linha da função, tornando esta lista disponível para outros scripts que queiram utilizá-la.

Para usar nosso novo script de caixa de texto em outro script, poderíamos escrever algo como o seguinte:

```

(set! theResult (script-fu-text-box
"Algum texto"
"Carta" "30"
'(0 0 0) "35"
)

) (gimp-image-flatten (car theResult))

```

Parabéns, você está a caminho de sua Faixa Preta de Script-Fu!

13.3.7 Seu script e seu funcionamento

13.3.7.1 O que você escreve

Abaixo o roteiro completo:

```

(script-fu-register "script-fu-text-
    box"
    "Caixa de texto"
    "Cria uma caixa de texto simples, dimensionada para caber\ na
    escolha de texto,\ fonte, tamanho da fonte e cor do usuário."
    ;nome da
    função ;rótulo do menu

    "Michael Terry" "copyright
    1997, Michael Terry;\
    2009, a Equipe de Documentação do GIMP"
    ;aviso de copyright ;data de
    criação
    ""
    ;tipo de imagem em que o script funciona
    SF-STRING      "Texto"      "Caixa de texto" ;uma variável de string ;uma
    SF-FONT        "Fonte"      "Carta"          variável de fonte '(50 1 1000
    AJUSTE SF "Tamanho da fonte" 1 10 0 1) ;um botão giratório ;variável de cor

    SF-COLOR      "Cor"        '(0 0 0)
    SF-ADJUSTMENT "Quantidade de buffer" '(35 0 100 1 10 1 0) ;um controle deslizante

) (script-fu-menu-register "script-fu-text-box" "<Imagem>/File/Create/Text") (define (script-fu-text-box inText inFont inFontSize
inTextColor inBufferAmount y

) (deixar*
(
; definir nossas variáveis locais; crie uma nova
imagem: (theImageWidth 10) (theImageHeight
10) (theImage) (theImage

(carro
(gimp-image-new
theImageWidth
theImageHeight
RGB
)
)

) (theText) ;uma declaração para o texto ;criar uma nova
(theBuffer) camada para a imagem
(theLayer

(carro
(gimp-layer-new theImage
theImageWidth
theImageHeight

RGB-IMAGE
"camada 1"
100
CAMADA-MODO-NORMAL
)
)

)
) ;fim de nossas variáveis locais (gimp-image-
add-layer theImage theLayer 0) (gimp-context-set-background '(255
255 255) ) (gimp-context-set-foreground inTextColor) (gimp-drawable-fill
theLayer BACKGROUND-FILL) (set! theText

(carro
(gimp-text-fontname theImage
theLayer 0 0

```

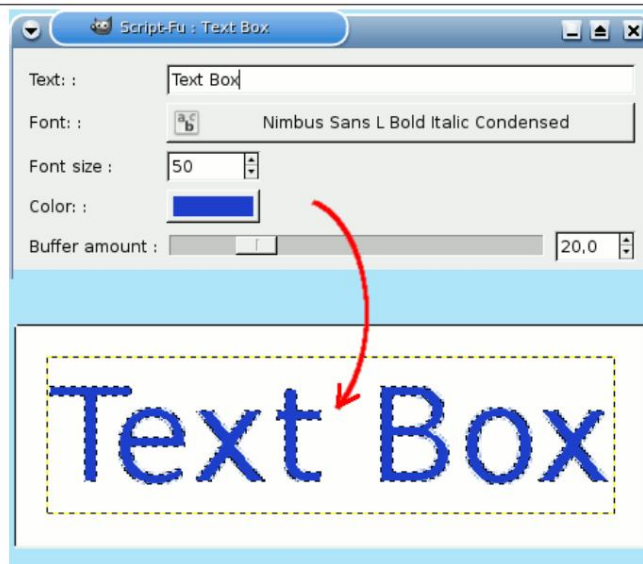
```

em texto
0
VERDADE
inFontSize PIXELS
"Sem")
)
)
(set! theImageWidth (carro (gimp-drawable-width theText) ) (set! theImageHeight (carro (gimp-drawable-height
theText) ) (set! theBuffer (* theImageHeight (/ inBufferAmount 100) ) (set! theImageHeight (+ theImageHeight ))
theBuffer theBuffer) ) (set! theImageWidth (+ theImageWidth theBuffer theBuffer) ) (gimp-image-resize theImage)
theImageWidth theImageHeight 0 0) (gimp-layer-resize theLayer theImageWidth theImageHeight 0 0) (gimp-layer-
set-offsets theText theBuffer theBuffer) (gimp-display-new theImage) (lista theImage theLayer theText)
)
)

```

13.3.7.2 O que você obtém

Figura 13.5 E o resultado na tela.



Parte III

Referência de função

Capítulo 14

Ferramentas

14.1 A Caixa de Ferramentas

14.1.1 Introdução

O GIMP fornece uma caixa de ferramentas abrangente para executar rapidamente tarefas básicas, como fazer seleções ou traçar caminhos. As muitas ferramentas contidas na caixa de ferramentas do GIMP são discutidas em detalhes aqui.

(Caso você esteja curioso, no jargão do GIMP, uma "ferramenta" é uma maneira de agir em uma imagem que requer acesso à sua exibição, seja para permitir que você indique o que deseja fazer movendo o ponteiro dentro da exibição ou para mostrar interativamente os resultados das mudanças que você fez. Mas se você quiser pensar em uma ferramenta como uma serra e uma imagem como um pedaço de madeira, provavelmente não fará muito mal a você.)

Observação



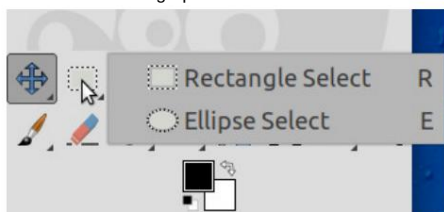
Consulte [Janelas principais: A caixa de ferramentas](#) para obter uma visão geral da caixa de ferramentas e seus componentes.

O GIMP possui uma variedade diversificada de ferramentas que permitem executar uma grande variedade de tarefas. As ferramentas podem ser pensado como caindo em cinco categorias:

- Ferramentas de seleção, que especificam ou modificam a parte da imagem que será afetada por subseqüentes ações;
- Ferramentas de pintura, que alteram as cores em alguma parte da imagem;
- Ferramentas de transformação, que alteram a geometria da imagem;
- Ferramentas de cores, que alteram as cores da imagem como um todo;
- Outras ferramentas, que não se enquadram nas outras três categorias.

14.1.2 Ícones de ferramentas

Com o GIMP-2.10.18, os ícones de ferramentas podem ser agrupados e essa opção é habilitada por padrão. Os grupos de ferramentas são marcados com um pequeno triângulo escuro no canto inferior direito do ícone. O ícone do grupo exibido é o primeiro ícone do grupo. Clique com o botão direito do mouse no ícone do grupo para exibir a lista de ferramentas no grupo.



Você pode recuperar a exibição anterior desmarcando a opção Usar grupos de ferramentas na Seção [12.1.11](#).

Figura 14.1 Os ícones de ferramentas na caixa de ferramentas

Opção "Usar grupos de ferramentas" desmarcada. A ordem padrão das ferramentas na caixa de ferramentas é diferente desde o GIMP-2.10.8; você pode personalizá-lo na página Interface>Caixa de ferramentas das Preferências.

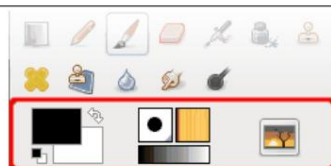
A maioria das ferramentas pode ser ativada clicando em um ícone na caixa de ferramentas. Por padrão, algumas ferramentas são acessíveis apenas através dos menus (ou seja, as ferramentas de cores são acessíveis apenas como Cores ou como Ferramentas & Cores). Cada ferramenta, de fato, pode ser ativada a partir do menu Ferramentas; além disso, cada ferramenta pode ser ativada a partir do teclado usando uma tecla aceleradora.

Na configuração padrão, criada quando o GIMP é instalado pela primeira vez, nem todas as ferramentas mostram ícones na caixa de ferramentas: as ferramentas de cores são omitidas. Você pode personalizar o conjunto de ferramentas que são mostradas na Caixa de ferramentas na página Interface > Caixa de ferramentas das Preferências.

Há dois motivos pelos quais você pode querer fazer isso: primeiro, se você raramente usa uma ferramenta, pode ser mais fácil encontrar as ferramentas que deseja se o ícone de distração for removido; em segundo lugar, se você usa muito as ferramentas de cores, pode achar conveniente ter ícones para elas facilmente disponíveis. Em qualquer caso, independentemente da caixa de ferramentas, você sempre pode acessar qualquer ferramenta a qualquer momento usando o menu Ferramentas de uma barra de menu de imagem.

A forma do cursor muda quando está dentro de uma imagem, para uma que indica qual ferramenta está ativa (se em Preferências você tiver definido Janelas de imagem & Ponteiros do mouse & Modo de ponteiro & Ícone de ferramenta).

14.1.3 Área de cores e indicadores

Figura 14.2 Área de cores e indicadores na caixa de ferramentas

14.1.3.1 Área de Cores

Figura 14.3 Cores ativas na caixa de ferramentas

Área de **cores** Esta área mostra a paleta básica do GIMP, composta por duas cores, o primeiro plano e o segundo plano, usadas para pintura, preenchimento e muitas outras operações. Clicar em qualquer uma das exibições de cores abre uma caixa de diálogo do Editor de cores, que permite alterá-lo.

Cores padrão Clicar neste pequeno símbolo redefine as cores do primeiro plano e do plano de fundo para preto e branco, respectivamente. Pressionar a tecla **D** tem o mesmo efeito.

Trocar cores FG/BG Clicar na pequena linha curva com duas pontas de seta faz com que o Foreground e o Cores de fundo a serem trocadas. Pressionar a tecla **X** tem o mesmo efeito.

Dica



Você pode clicar e arrastar uma dessas cores diretamente para uma camada: ela preencherá toda a camada.

14.1.3.2 Área do Indicador de Ferramentas

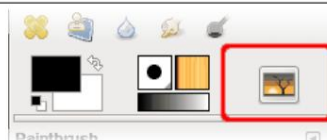
Figura 14.4 Pincel, padrão e gradiente ativos na caixa de ferramentas



Esta parte da caixa de ferramentas mostra o pincel, padrão e gradiente atualmente selecionados. Clicar em qualquer um deles abre uma caixa de diálogo que permite alterá-lo.

14.1.3.3 Área de Imagem Ativa

Figura 14.5 Imagem ativa na caixa de ferramentas

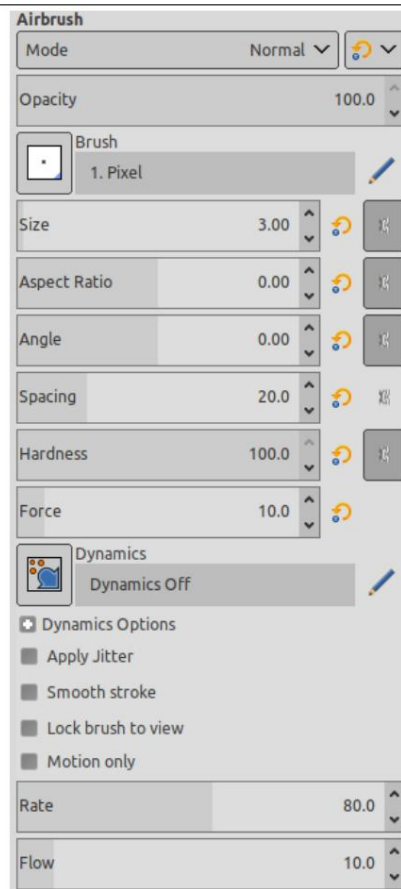


Uma miniatura da imagem ativa pode ser exibida nesta área se a opção “Exibir imagem ativa” estiver marcada em Preferências/ Caixa de ferramentas. Se você clicar nesta miniatura, a caixa de diálogo “Imagens” será aberta, útil se você tiver muitas imagens na tela. Você também pode clicar e arrastar esta miniatura para um gerenciador de arquivos XDS1 ativado para salvar diretamente a imagem correspondente.

¹Consulte [\[XDS\]](#).

14.1.4 Opções de ferramentas

Figura 14.6 Caixa de diálogo de opções de ferramentas



A caixa de diálogo Opções de ferramenta da ferramenta Airbrush.

Se você tiver coisas configuradas como a maioria das pessoas, ativar uma ferramenta faz com que a caixa de diálogo Opções de ferramentas apareça abaixo da Caixa de ferramentas. Se você não tem as coisas configuradas dessa maneira, provavelmente deveria: é muito difícil usar ferramentas de forma eficaz sem poder manipular suas opções.

Dica



As opções de ferramentas aparecem abaixo da caixa de ferramentas na configuração padrão. Se você o perder de alguma forma, poderá recuperá-lo criando uma nova caixa de diálogo Opções de ferramentas usando Windows y Diálogos encaixáveis y Opções de ferramentas e, em seguida, encaixando-o abaixo da Caixa de ferramentas. Consulte a seção sobre [Diálogos e Encaixe](#) se precisar de ajuda.

Cada ferramenta tem seu próprio conjunto específico de opções. As escolhas que você faz para eles são mantidas durante toda a sessão, até que você as altere. Na verdade, as opções da ferramenta são mantidas de sessão para sessão. A persistência de opções de ferramentas entre as sessões às vezes pode ser um incômodo irritante: uma ferramenta se comporta de maneira muito estranha e você não consegue descobrir o porquê até lembrar que estava usando uma opção incomum na última vez que trabalhou com ela, duas semanas atrás.

Na parte inferior da caixa de diálogo Opções de ferramentas, aparecem quatro botões:



Salvar predefinição de ferramenta... Este botão permite salvar as configurações da ferramenta atual, para que você possa restaurá-las posteriormente. Ele abre a Seção [15.5.1](#), permitindo que você dê um nome para a nova predefinição.

Quando você restaura opções, apenas as predefinições salvas para a ferramenta ativa são mostradas, portanto, você não precisa se preocupar em incluir o nome da ferramenta ao atribuir um nome aqui.



Restaurar predefinição de ferramenta... Este botão permite restaurar uma predefinição de opções salva anteriormente para a ferramenta ativa. Se nenhuma predefinição foi salva para a ferramenta ativa, o botão ficará insensível.

Caso contrário, clicar nele abrirá um menu mostrando os nomes de todos os conjuntos de opções salvos: a escolha de uma entrada de menu aplicará essas configurações.



Excluir predefinição de ferramenta Este botão permite excluir um conjunto de opções salvo anteriormente para a ferramenta ativa. Se nenhum conjunto de opções foi salvo para a ferramenta ativa, o botão simplesmente repetirá o nome da ferramenta. Caso contrário, clicar nele abrirá um menu mostrando os nomes de todos os presets salvos: o preset selecionado será excluído.



Redefinir para os valores padrão Este botão redefine as opções da ferramenta ativa para seus valores padrão.

Novos controles deslizantes Os controles deslizantes de opções foram alterados com o GIMP-2.10.18: Os controles deslizantes normalmente usados em opções de ferramentas e filtros baseados em GEGL agora têm um estilo compacto por padrão: eles ocupam muito menos espaço verticalmente e têm um comportamento amplamente aprimorado. Você pode usar vários modificadores com o botão esquerdo ou a rolagem da roda do mouse:

- **Clicar com o botão esquerdo + arrastar** altera um valor com um incremento padrão.
- **Shift + clique esquerdo + arrastar (ou clique direito + arrastar)** altera um valor com um passo menor.
- **Ctrl + clique esquerdo + arrastar** altera um valor com um passo maior.

Aqui está a referência completa:

INTERACTION WITH THE NEW SLIDER WIDGET

Change the value to what's under the pointer

}

Change the value using the default increment

SHIFT

SHIFT

}

Change the value using smaller increment

CTRL

CTRL

}

Change the value using larger increment

Enter numeric input mode, don't select the value

Enter numeric input mode, select the value

Hint: any left-click interaction enables numeric input mode

Depois de definir o valor aproximadamente, você pode ajustá-lo com precisão usando os dois pequenos botões de seta à direita do controle deslizante.

A área de valor na área deslizante funciona como um editor de texto: lá, você pode editar o valor ou inserir um novo valor diretamente.

Para algumas opções, você pode arrastar o ponteiro para fora da caixa de diálogo da ferramenta. Por exemplo, com o controle deslizante de tamanho, você pode obter o valor máximo (10.000).

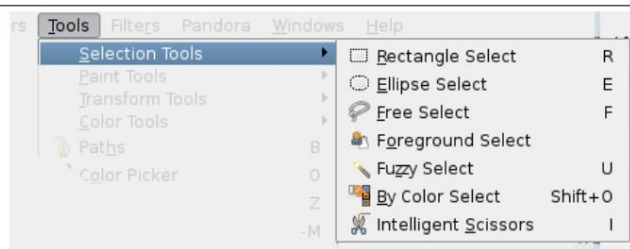
Ações da roda de rolagem do mouse na tela Ao usar ferramentas, você pode usar a roda de rolagem do mouse, em combinação com vários modificadores, para fazer coisas úteis com as opções da ferramenta selecionada:

- **Alt + Roda do mouse:** aumentar/diminuir a opacidade •
- **Shift + Primário + Roda do mouse:** aumentar/diminuir proporção • **Shift + Alt + Roda do mouse:** aumentar/diminuir o ângulo • **Primário + Alt + Roda do mouse:** aumentar/diminuir tamanho • **Shift + Principal + Alt + Roda do mouse:** aumentar/diminuir o espaçamento

Observação: o modificador Primário geralmente é Ctrl ou Cmd, dependendo da sua plataforma.

14.2 Ferramentas de Seleção

Figura 14.7 As ferramentas de seleção



14.2.1 Características Comuns

As ferramentas de seleção são projetadas para selecionar regiões da camada ativa para que você possa trabalhar nelas sem afetar as áreas não selecionadas. Cada ferramenta tem suas próprias propriedades individuais, mas as ferramentas de seleção também compartilham várias opções e recursos em comum. Esses recursos comuns são descritos aqui; as variações são explicadas nas seções a seguir para cada ferramenta especificamente. Se precisar de ajuda com o que é uma “seleção” no GIMP e como ela funciona, consulte [Seleção](#).

Existem sete ferramentas de seleção:

- a [Seleção de Retângulo](#);
- a [Seleção de Elipse](#);
- o [Free Select \(o laço\)](#);
- as [regiões contíguas selecionadas \(a varinha mágica\)](#);
- a [Seleção por Cor](#);
- [Selecionar Formas da Imagem \(Tesoura Inteligente\)](#) e
- a [seleção de primeiro plano](#).

De certa forma, a ferramenta Caminho também pode ser considerada uma ferramenta de seleção: qualquer caminho fechado pode ser convertido em uma seleção. Ele também pode fazer muito mais e não compartilha o mesmo conjunto de opções com as outras ferramentas de seleção.

14.2.1.1 Modificadores de teclas (Padrões)

O comportamento das ferramentas de seleção é modificado se você mantiver pressionadas as **teclas Ctrl, Shift e/ou Alt** enquanto as utiliza.

Observação



Os usuários avançados acham as teclas modificadoras muito valiosas, mas os usuários novatos geralmente as acham confusas. Felizmente, é possível, para a maioria das finalidades, usar o modo mas tons (descrito abaixo) em vez de teclas modificadoras.

Ctrl Ao criar uma seleção, manter pressionada a tecla **Ctrl** pode ter duas ações diferentes de acordo com o jeito que você usa:

- Manter pressionada a tecla enquanto desenha a seleção alterna a opção “Expandir do centro”. • Se você mantiver pressionada a tecla **Ctrl** antes de desenharmos uma seleção, essa nova seleção mudará para o modo Subtrair. Assim, esta nova seleção será subtraída de uma existente assim que você soltar o clique, desde que tenham pixels comuns.

Alt Segurar **Alt** permitirá o movimento da seleção atual (somente seu quadro, não seu conteúdo). Se a imagem inteira for movida em vez de apenas a seleção, tente Shift-Alt. Observe que a tecla **Alt** às vezes é interceptada pelo sistema de janelas (o que significa que o GIMP nunca sabe que foi pressionada), portanto, isso pode não funcionar para todos.

Shift Ao criar uma seleção, manter pressionada a tecla **Shift** pode ter duas ações diferentes de acordo com a forma como você a utiliza:

- Se você segurar a tecla antes de clicar para iniciar a seleção, esta seleção será em adição enquanto você pressiona a tecla.
- Se você mantiver pressionada a tecla **Shift** após clicar para iniciar a seleção, o efeito dependerá da ferramenta que estiver usando: por exemplo, a seleção será um quadrado com a ferramenta Seleção de retângulo.

Ctrl-Shift Usar Ctrl-Shift juntos pode fazer uma variedade de coisas, dependendo de qual ferramenta é usada. O comum a todas as ferramentas de seleção é que o modo de seleção será alterado para interseção, de forma que, após a conclusão da operação, a seleção consistirá na interseção da região traçada com a seleção pré-existente. É um exercício para o leitor brincar com as várias combinações disponíveis ao realizar seleções enquanto mantém pressionadas as teclas Ctrl-Shift e solta ambas ou antes de soltar o botão esquerdo do mouse.

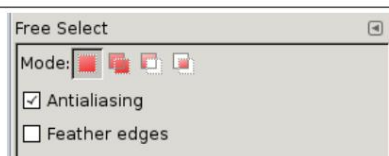
Modificadores de teclas para mover as seleções Ctrl-Alt-Clicar e arrastar com o botão esquerdo e Shift-Alt-Clicar e arrastar com o botão esquerdo são usados para mover as seleções. Consulte a Seção 7.2.1.

Barra de **espaço** Pressionar a barra de **espaço** ao usar uma ferramenta de seleção transforma esta ferramenta na cruz de navegação, desde que você pressione a barra, permitindo que você desloque a imagem em vez de usar as barras de rolagem quando sua imagem for maior que a tela. Esta é a opção padrão: em Preferências/Janelas de imagem, você pode alternar a barra de espaço para a ferramenta Mover.

14.2.1.2 Opções

Aqui descrevemos as opções de ferramentas que se aplicam a todas as ferramentas de seleção: as opções que se aplicam apenas a algumas ferramentas, ou que afetam cada ferramenta de maneira diferente, são descritas nas seções dedicadas às ferramentas individuais. As configurações atuais para essas opções podem ser vistas na caixa de diálogo Opções de ferramentas, que você deve ter sempre visível quando estiver usando ferramentas. Para tornar a interface consistente, as mesmas opções são apresentadas para todas as ferramentas de seleção, embora algumas delas não tenham efeito para algumas das ferramentas.

Figura 14.8 Opções comuns de ferramentas de seleção



Modo Determina a maneira como a seleção criada é combinada com qualquer seleção pré-existente. Observe que as funções executadas por esses botões podem ser duplicadas usando as teclas modificadoras, conforme descrito acima. Na maioria das vezes, os usuários avançados usam as teclas modificadoras; usuários iniciantes acham os botões de modo mais fáceis.



O modo Substituir fará com que qualquer seleção existente seja destruída ou substituída quando a nova seleção é criada.



O modo Adicionar fará com que a nova seleção seja adicionada a qualquer seleção existente gions.



O modo de subtração removerá a nova área de seleção de qualquer seleção existente gions.



O modo de interseção fará uma nova seleção da área onde a região de seleção existente e a nova região de seleção se sobrepõem.

Antialiasing Esta opção afeta apenas algumas ferramentas de seleção: faz com que o limite da seleção seja desenhadas com mais suavidade.

Bordas de difusão Esta opção permite que o limite da seleção seja desfocado, de modo que os pontos próximos ao limite sejam selecionados apenas parcialmente. Para obter mais informações sobre emplumação, consulte a entrada do glossário [Emplumação](#).

Quando esta opção é marcada, uma opção de Raio aparece. O valor padrão é 10 pixels: maior resolução de imagem, maior raio.

14.2.2 Seleção do Retângulo

Figura 14.9 Ícone de seleção de retângulo na caixa de ferramentas



A ferramenta Seleção de Retângulo é projetada para selecionar regiões retangulares da camada ativa: é a mais básica das ferramentas de seleção, mas muito usada. Para obter informações sobre seleções e como elas são usadas no GIMP, consulte [Seleções](#); para obter informações sobre recursos comuns a todas as ferramentas de seleção, consulte [Ferramentas de seleção](#).

Essa ferramenta também é usada para renderizar um retângulo em uma imagem. Para renderizar um retângulo preenchido, crie uma seleção angular retangular e, a seguir, preencha-a usando a [ferramenta Bucket Fill](#). Para criar um contorno retangular, a abordagem mais simples e flexível é criar uma seleção retangular e, em seguida, [traçá-la](#).

14.2.2.1 Ativando a ferramenta

Você pode acessar a Ferramenta de seleção de diferentes maneiras:

- na barra de menus da imagem Ferramentas > Ferramentas de Seleção > Seleção de Retângulo,

- clicando no ícone da ferramenta



na caixa de ferramentas,

- usando o atalho de teclado R.

14.2.2.2 Modificadores de teclas

Observação



Consulte **Ferramentas de seleção** para obter ajuda com teclas modificadoras que afetam todas essas ferramentas da mesma maneira. Apenas as opções de efeitos específicas para esta ferramenta são explicadas aqui.

Ctrl Pressionar a tecla **Ctrl** após iniciar sua seleção e mantê-la pressionada até terminar, faz com que seu ponto inicial seja usado como o centro do retângulo selecionado, em vez de um canto.

Observe que se você pressionar a tecla **Ctrl** antes de começar a fazer a seleção, a seleção resultante será

ser subtraído da seleção existente. O cursor se torna



Shift Se você pressionar a tecla **Shift** antes de iniciar a seleção, a seleção resultante será adicionada ao

existente. O cursor se torna Pressionar a



tecla **Shift** após iniciar sua seleção, alterna a opção Fixo e, mantendo-a pressionada até terminar, restringirá a seleção a um quadrado, se for sua primeira seleção. Posteriormente, com a proporção padrão, sua seleção respeitará a proporção da seleção anterior.

Ctrl-Shift Pressionar ambas as teclas após iniciar sua seleção combina os dois efeitos, fornecendo uma seleção quadrada centralizada em seu ponto inicial. Observe que pressionar essas teclas antes de iniciar sua seleção cruza a seleção resultante com a existente e o ponteiro muda de forma de acordo

ingly:



14.2.2.3 Manipulação da ferramenta

Figura 14.10 Exemplo de seleção de retângulo.



Quando esta ferramenta é selecionada, o ponteiro do mouse é exibido assim: assim que estiver sobre a imagem.

Um arrastar e soltar permite obter uma forma retangular (ou quadrada). Quando o botão do mouse está relaxado, uma linha pontilhada ("formigas marchando") contorna a seleção. Não é necessário ajustar a seleção com cuidado; você pode redimensioná-lo facilmente mais tarde.

Quando o ponteiro está se movendo na tela, os aspectos do ponteiro e da seleção mudam: - fora da seleção fica como antes; isso permite desenhar uma nova seleção, mas apagará a existente se isso não for combinado com uma ação na tecla relevante para adicionar ou subtrair outra seleção conforme descrito no parágrafo anterior. - dentro da seleção de partes periféricas, o ponteiro do mouse muda para várias formas ao sobrevoar áreas retangulares sensíveis e claramente marcadas. Essas alças permitem redimensionar a seleção. Nos cantos de seleção, o ponteiro muda para uma forma de acordo com o contexto; por exemplo, no canto inferior direito



se torna:

. Portanto, clicando e arrastando essas áreas, você pode ampliar ou reduzir o tamanho da seleção.

Sobre as partes de seleção medianas, laterais, baixas ou altas, o ponteiro é alterado para formas apropriadas de acordo com o contexto. Por exemplo, quando o ponteiro do mouse está sobre o lado direito mediano, o ponteiro parece



. Assim, você pode clicar e arrastar para ampliar ou reduzir o tamanho da seleção movendo o como: limite.



- dentro da área central de seleção, o ponteiro do mouse parece normal para manipulação de objetos, ou seja: . Assim, você pode mover toda a seleção clicando e arrastando.

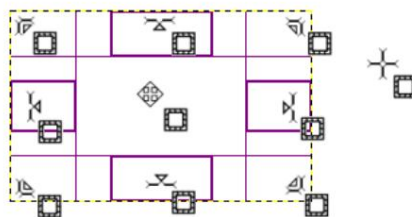
Além disso, se você não desmarcou a opção Destaque, seu trabalho será mais fácil porque o que está fora da seleção ficará mais escuro do que o que está na seleção, e então a seleção parece realçada.

Dica



Se você usar teclas móveis, poderá mover a seleção ou modificar seu tamanho em uma etapa de pixel. Se você usá-lo em combinação com **Shift**, poderá movê-lo em um passo de 25 pixels.

Figura 14.11 Áreas de seleção sensíveis

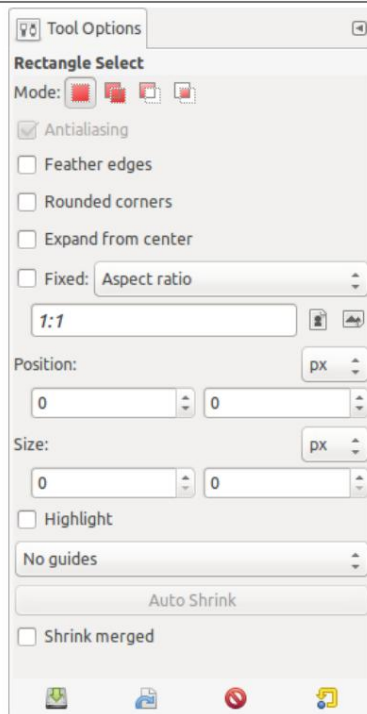


Exibição de todos os ponteiros possíveis em função de sua localização em relação à área de seleção.

Depois de criar e modificar a seleção, você terá que sair deste modo de edição (e confirmar as alterações). Você pode fazer isso com um único clique dentro da seleção ou pressionando a tecla **Enter**. Ou você pode simplesmente usar uma ferramenta sem seleção e, por exemplo, preencher ou pintar a seleção.

14.2.2.4 Opções de ferramentas

Figura 14.12 Opções de ferramenta para a ferramenta Seleção de retângulo



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Observação



Consulte **Ferramentas de seleção** para obter ajuda com as opções comuns a todas essas ferramentas. Apenas as opções específicas para esta ferramenta são explicadas aqui.

Modo; Antialiasing; Bordas de difusão Opções de seleção comuns.

Cantos arredondados Se você habilitar esta opção, um controle deslizante aparecerá. Você pode usar isso para ajustar o raio que é usado para arredondar os cantos da seleção.

Expandir do centro Se você ativar esta opção, o ponto em que a seleção é iniciada pressionando o mouse botão é usado como centro da área selecionada.

Fixo Este menu permite a opção de restringir a forma do retângulo de diferentes maneiras.

Proporção Esta opção permite projetar e redimensionar a seleção, mantendo a proporção fixa e escrita dentro da caixa relevante. Por padrão, a proporção é 1:1 (portanto, temos um quadrado), mas pode ser alterada. Com os dois pequenos ícones de paisagem e imagem, você pode inverter essa proporção.

Largura Com esta opção, você pode fixar a largura da seleção.

Altura Com esta opção você pode fixar a altura da seleção.

Tamanho Com esta opção você pode fixar a largura e a altura da seleção.

Posição Estes dois campos de texto contêm as coordenadas horizontais e verticais atuais do canto superior esquerdo canto da seleção. Você pode usar esses campos para ajustar a posição de seleção com precisão.

Tamanho Esses dois campos de texto contêm a largura e a altura atuais da seleção. Você pode usar esses campos para ajustar o tamanho da seleção com precisão.

Destaque Se você habilitar esta opção, a área selecionada é enfatizada por uma máscara ao redor para facilitar a seleção visual.

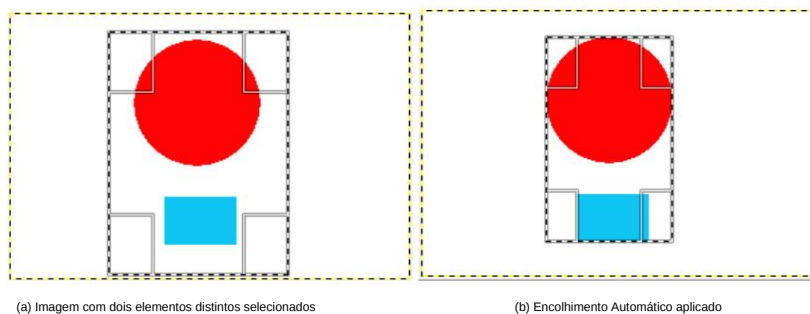
Guias Com este menu você pode selecionar o tipo de guias que é mostrado dentro da seleção para facilitar a criação de uma seleção, respeitando as regras de composição da foto.

Seis opções estão disponíveis:

- Sem guias
- Linhas centrais
- Regra dos terços
- Regra dos quintos
- Seções áureas
- Linhas diagonais

Seleção de redução automática Esta opção está ativa quando uma seleção de retângulo é desenhada. Clicar no botão Auto Shrink Selection fará com que a seleção seja reduzida automaticamente para a forma retangular mais próxima, incluindo elementos na seleção. O algoritmo para encontrar o melhor retângulo para encolher é "inteligente", o que, neste caso, significa que às vezes faz coisas surpreendentemente sofisticadas e às vezes faz coisas surpreendentemente estranhas. Em qualquer caso, se a região que você deseja selecionar tiver um contorno de cor sólida, o encolhimento automático sempre o selecionará corretamente. Observe que a seleção resultante não precisa ter a mesma forma daquela que você varreu.

Figura 14.13 Exemplo de Encolhimento Automático



Reduzir mesclado Se Amostra mesclada também estiver habilitada, o Encolhimento automático usará as informações de pixel da exibição visível da imagem, em vez de apenas da camada ativa. Para mais informações sobre Sample Merge, consulte a entrada do glossário [Sample Merge](#).

14.2.3 Seleção de Elipse

Figura 14.14 Ícone de seleção de elipse na caixa de ferramentas



A ferramenta Seleção de elipse foi projetada para selecionar regiões circulares e elípticas de uma imagem, com anti-aliasing de alta qualidade, se você desejar. Para obter informações sobre seleções e como elas são usadas no GIMP, consulte [Seleções](#); para obter informações sobre recursos comuns a todas as ferramentas de seleção, consulte [Ferramentas de seleção](#).

Essa ferramenta também é usada para renderizar um círculo ou elipse em uma imagem. Para renderizar uma elipse preenchida, crie uma seleção elíptica e preencha-a usando a **ferramenta Bucket Fill**. Para criar um contorno elíptico, a abordagem mais simples e flexível é criar uma seleção elíptica e, em seguida, **traçá-la**. No entanto, a qualidade do anti-aliasing com esta abordagem é bastante rudimentar. Um contorno de maior qualidade pode ser obtido criando duas seleções elípticas com tamanhos diferentes, subtraindo a interna da externa; no entanto, isso nem sempre é fácil de acertar. O comando Selecionar > Borda... torna isso mais fácil.

14.2.3.1 Ativando a ferramenta

Você pode acessar a Ferramenta de seleção de elipse de diferentes maneiras:

- Na barra de menus da imagem, Ferramentas > Ferramentas de seleção > Seleção de elipse;

- Ao clicar no ícone da ferramenta



na caixa de ferramentas,

- Usando o atalho de teclado E.

14.2.3.2 Modificadores de teclas

Observação



Consulte **Ferramentas de seleção** para obter ajuda com teclas modificadoras que afetam todas essas ferramentas da mesma maneira. Apenas as opções de efeitos específicas para esta ferramenta são explicadas aqui.

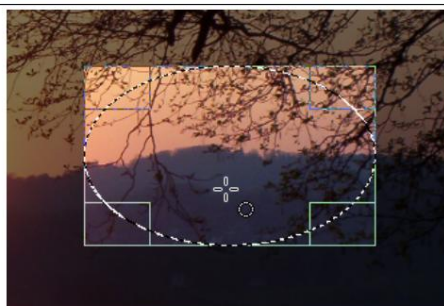
Ctrl Pressionar a tecla depois de iniciar sua seleção e mantê-la pressionada até terminar, faz com que seu ponto de partida seja usado como o centro da elipse selecionada, em vez de um canto do retângulo que pode contê-lo. Observe que se você pressionar a tecla **Ctrl** antes de começar a fazer a seleção, a seleção resultante será subtraída da seleção existente.

Shift Pressionar a tecla **Shift** após iniciar sua seleção e mantê-la pressionada até terminar, restringe a seleção a um círculo. Observe que se você pressionar a tecla **Shift** antes de começar a fazer a seleção, a seleção resultante será adicionada à seleção existente.

Ctrl-Shift Pressionar ambas as teclas combina os dois efeitos, dando a você uma seleção circular centrada em seu ponto de partida.

14.2.3.3 Manuseio da ferramenta

Figura 14.15 Exemplo de Seleção de Elipse.

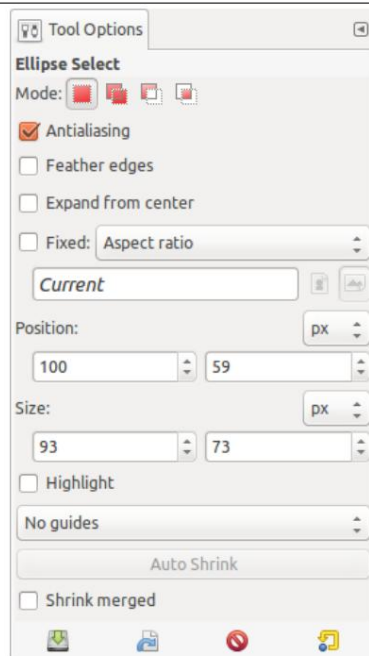


Quando esta ferramenta é selecionada, o ponteiro do mouse aparece com um ícone de círculo assim que está sobre a imagem. Um arrastar e soltar permite obter uma elipse (ou um círculo) dentro de uma caixa retangular. Quando o botão do mouse está relaxado, uma linha pontilhada ("formigas marchando") contorna a seleção elíptica. Não é necessário ajustar a seleção com cuidado; você pode redimensioná-lo facilmente mais tarde.

Quando o ponteiro está se movendo na tela, os aspectos do ponteiro e da seleção mudam. Você pode mudar o tamanho da seleção usando alças. Consulte [Manuseio de ferramentas](#) no capítulo retangular.

14.2.3.4 Opções

Figura 14.16 Opções de ferramenta para a ferramenta Seleção de elipse



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Observação



Consulte [Ferramentas de seleção](#) para obter ajuda com as opções comuns a todas essas ferramentas. Apenas as opções específicas para esta ferramenta são explicadas aqui.

Modos; Antialiasing; Bordas de difusão Opções de seleção comuns.

Todas as outras opções Todas essas opções funcionam exatamente da mesma forma, elas foram descritas para o retangular seleção já. Consulte os detalhes da Seção [14.2.2.4](#).

14.2.4 Seleção Livre (Laço)

Figura 14.17 Ícone de seleção livre na caixa de ferramentas



A ferramenta Free Selection, ou Lasso, permite criar uma seleção desenhando-a com o ponteiro.

Desde o GIMP-2.6, você pode usá-lo de duas maneiras. Primeiro crie o ponto de partida clicando na sua imagem. Então,

- Mantendo o botão do mouse pressionado (ou seja, clique e arraste), arraste para desenhar uma seleção à mão livre. Quando o ponto final estiver sobreposto ao ponto inicial, solte o botão do mouse para fechar a seleção.

Se você clicar no ponto final, ele gira acompanhado por uma cruz em movimento. Em seguida, arrastar aumenta a forma.

- Ou solte o botão do mouse e arraste para desenhar uma seleção poligonal. Quando chega o ponto final su colocados no ponto inicial, clique para fechar a seleção.

Pressione a **tecla Ctrl** e clique no ponto final: mover o ponteiro do mouse força os ângulos de movimento a 15°; assim, você pode desenhar linhas horizontais ou verticais facilmente.

Em ambos os casos, clicar duas vezes no ponto final fecha a seleção com uma linha reta.

No modo poligonal, esta seleção é uma seleção preliminar; as formigas estão marchando, mas o pequeno círculo amarelo ainda está presente: você pode copiar a seleção e, pressionando a tecla **Backspace**, retornar à etapa de seleção anterior (reabrir a forma) e editar a seleção.

Pressione **Enter** ou clique duas vezes dentro da forma para validar a seleção.

Pressionar e soltar o ponteiro do mouse permite misturar segmentos de mão livre e segmentos poligonais mentos. Você pode sair da borda da exibição da imagem e voltar se quiser.

O laço geralmente é uma boa ferramenta para usar para “desbaste” em uma seleção; não é tão bom para uma definição precisa.

Usuários experientes acham que geralmente é conveniente começar com a ferramenta laço, mas depois alternar para o modo **QuickMask** para trabalhos detalhados.

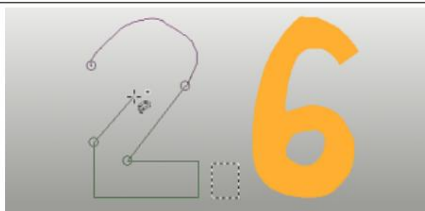
Para obter informações sobre seleções e como elas são usadas no GIMP, consulte [Seleções](#). Para obter informações sobre recursos comuns a todas as ferramentas de seleção, consulte [Ferramentas de seleção](#).

Observação



A ferramenta Free Selection é muito mais fácil de usar com um tablet do que com um mouse.

Figura 14.18 Misturando segmentos à mão livre e segmentos poligonais



14.2.4.1 Ativando a ferramenta

Você pode acessar a ferramenta Lasso de diferentes maneiras:

- Na barra de menus da imagem, Ferramentas $\rightarrow$ Ferramentas de seleção $\rightarrow$ Seleção livre,

- clicando no ícone da ferramenta



na caixa de ferramentas,

- usando o atalho de teclado F.

14.2.4.2 Modificadores de teclas

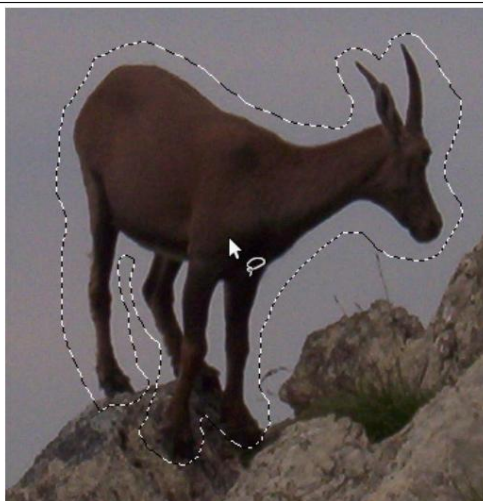
A ferramenta Free Select tem modificadores de chave que afetam todas as ferramentas de seleção da mesma forma. Consulte [Ferramentas de seleção](#) para obter ajuda com elas.

Backspace retorna à etapa de seleção anterior (remove o último segmento de seleção), **Escape** cancela todos os segmentos de seleção.

14.2.4.3 Manuseio da ferramenta

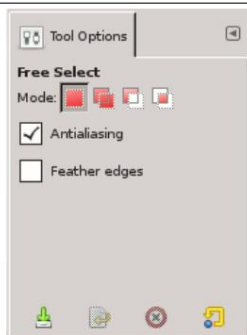
Para mover a seleção, consulte [Mover seleções](#).

Figura 14.19 Seleção aproximada com a ferramenta Free Selection.



14.2.4.4 Opções

Figura 14.20 Opções de ferramenta para a ferramenta Laço



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows $\rightarrow$ Janelas encaixáveis $\rightarrow$ Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

A ferramenta Free Select não possui opções de ferramentas especiais, apenas aquelas que afetam todas as ferramentas de seleção no mesmo caminho. Consulte [Ferramentas de seleção](#) para obter ajuda com elas.

Desde o GIMP-2.10.12, os modos de seleção funcionam de forma diferente. As formigas marchando vêm com uma linha contínua, o que significa que a seleção ainda não foi validada e que você ainda pode alterar a forma de seleção (o ponteiro do mouse vem com o ícone Mover). Mas você não pode usar (mantendo pressionado) **Shift**, **Ctrl**...) ainda. Você tem que apertar a tecla **Enter**. Então você pode usar (mantendo-os pressionados) **Shift** para adicionar uma seleção, **Ctrl** para subtrair uma seleção, **Shift + Ctrl** para cruzar duas seleções. Quando estiver satisfeito com as alterações, pressione a tecla **Enter** para validar a seleção.

14.2.5 Seleção difusa (varinha mágica)

Figura 14.21 Ícone da ferramenta Magic Wand na caixa de ferramentas



A ferramenta Fuzzy Select (Magic Wand) foi projetada para selecionar áreas da camada ou imagem atual com base na semelhança de cores.

Ao usar esta ferramenta, é muito importante escolher o ponto de partida certo. Se você selecionar o local errado, você pode conseguir algo muito diferente do que deseja, ou até o contrário.

A varinha é uma boa ferramenta para selecionar objetos com arestas vivas. É divertido de usar, então os iniciantes geralmente começam a usá-lo bastante. Você provavelmente descobrirá, no entanto, que quanto mais o usa, mais frustrado fica com a dificuldade de selecionar exatamente o que deseja, nem mais nem menos. Usuários mais experientes acham que as ferramentas **Path** e **Color Select** são geralmente mais eficientes e usam menos o Wand. Ainda assim, é útil para selecionar uma área dentro de um contorno ou retocar seleções imperfeitas. Geralmente funciona muito bem para selecionar uma área de fundo de cor sólida (ou quase sólida).

Observe que, conforme a área selecionada se expande para fora do centro, ela não se propaga apenas para os pixels que se tocam: ela é capaz de saltar sobre pequenos intervalos, dependendo da opção Limiar. Para aumentar/diminuir o Threshold, durante o uso da Seleção Fuzzy, após o primeiro pressionamento do botão, arraste o ponteiro para baixo (ou para a direita) ou para cima (ou para a esquerda).

14.2.5.1 Ativando a ferramenta

Você pode acessar a Ferramenta Varinha Mágica de diferentes maneiras:

- Na barra de menus da imagem, Ferramentas > Ferramentas de seleção > Seleção difusa,

- clicando no ícone da ferramenta



na caixa de ferramentas,

- usando o atalho de teclado U.

14.2.5.2 Modificadores de teclas (Padrões)

A ferramenta Fuzzy Select não possui nenhum modificador de tecla especial, apenas aqueles que afetam todas as ferramentas de seleção da mesma maneira. Consulte a Seção [14.2.1](#) para obter ajuda com eles.

14.2.5.3 Manuseio da ferramenta

Figura 14.22 Usando a ferramenta Magic Wand: os pixels selecionados são contíguos

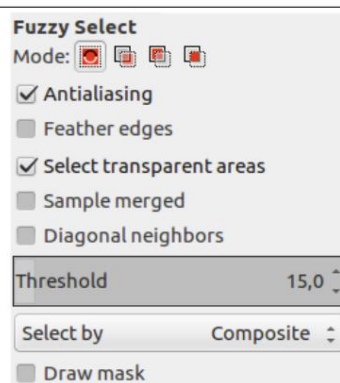


Ele começa a selecionar quando você clica em um ponto da imagem e se expande para fora como água inundando áreas baixas, selecionando pixels contíguos cujas cores são semelhantes ao pixel inicial. Você pode controlar o limite de similaridade arrastando o mouse para baixo ou para a direita: quanto mais longe você arrastar, maior será a região selecionada. E você pode reduzir a seleção arrastando para cima ou para a esquerda.

Você pode mover o contorno da seleção usando **Alt** + teclas de seta.

14.2.5.4 Opções

Figura 14.23 Opções de ferramentas para a ferramenta Magic Wand



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Observação



Consulte **Ferramentas de seleção** para obter ajuda com as opções comuns a todas essas ferramentas. Apenas as opções específicas para esta ferramenta são explicadas aqui.

Modo; Antialiasing; Bordas de difusão Opções de seleção comuns.

Encontrando Cores Semelhantes Essas opções afetam a forma como a Varinha Mágica expande a seleção de o ponto inicial.

Selecionar áreas transparentes Esta opção permite que a varinha mágica selecione áreas totalmente transparentes. Se esta opção não estiver marcada, áreas transparentes nunca serão incluídas na seleção.

Amostra mesclada Esta opção torna-se relevante quando você tem várias camadas em sua imagem e a camada ativa é semitransparente ou está definida para outro modo de camada diferente do normal. Se for esse o caso, as cores presentes na camada serão diferentes das cores da imagem composta. Se a opção "Sample Merged" estiver desmarcada, a varinha só reagirá à cor na camada ativa quando criar uma seleção. Se estiver marcado, ele reagirá à cor composta de todas as camadas visíveis. Para obter mais informações, consulte a entrada do glossário [Sample Merged](#).

Vizinhos diagonais Quando ativada, a ferramenta considera os pixels vizinhos diagonais como conectados ao calcular a área afetada. Em outras palavras, em vez de olhar para os quatro ou togonais vizinhos de cada pixel, ele olha para todos os oito pixels

Figura 14.24 Exemplo para vizinhos diagonais

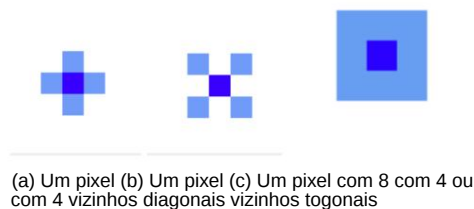
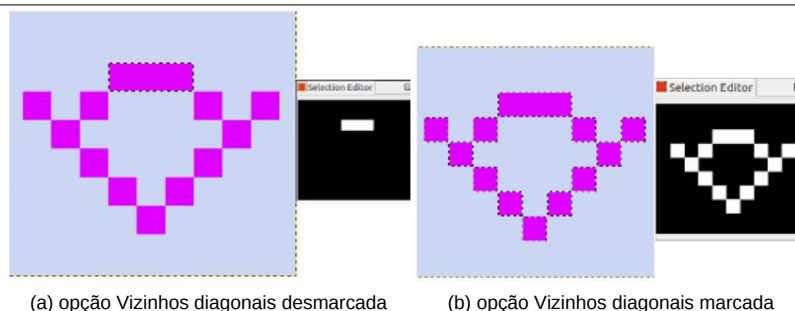


Figura 14.25 Exemplo para a opção Diagonal Vizinhos aplicada



Limite Este controle deslizante determina a faixa de cores que será selecionada no momento em que você clicar com o ponteiro no ponto inicial, antes de arrastá-lo: quanto maior o limite, maior será a seleção resultante. Após o primeiro pressionamento do botão, arrastar o ponteiro para baixo ou para a direita aumentará o tamanho da seleção; arrastar para cima ou para a esquerda irá diminuí-lo.

Assim, você tem o mesmo conjunto de possibilidades, independentemente da configuração do Limiar: o que difere é a quantidade de arrasto que você precisa fazer para obter o resultado desejado.

Selecione por Esta opção determina qual componente da imagem o GIMP usa para calcular o similaridade na cor.

Você pode escolher entre Composto, Vermelho, Verde, Azul, Matiz HSV, Saturação HSV, Valor HSV, LCh Lightness, LCh Chroma, LCh Hue e Alpha.

Draw Mask Esta opção é apenas uma ajuda para a seleção. Áreas selecionadas marcadas com formigas marchando podem não ser evidentes ao selecionar com Fuzzy select ou Magic wand. Se esta opção estiver marcada, as áreas selecionadas serão preenchidas com a cor magenta enquanto você continuar pressionando o botão esquerdo do mouse, e esta máscara desaparecerá assim que você soltar este botão.

Figura 14.26 Exemplo para a opção Draw mask aplicada

(a) Fuzzy Select usado com a opção Draw Mask (b) Fuzzy Select usado com a opção Draw Mask desmarcada, botão esquerdo do mouse ainda não liberado.

14.2.6 Selecionar por cor

Figura 14.27 Ícone da ferramenta Selecionar por cor na caixa de ferramentas

A ferramenta Selecionar por cor foi projetada para selecionar áreas de uma imagem com base na semelhança de cores. Funciona muito como a ferramenta Fuzzy Select ("Varinha Mágica"). A principal diferença entre eles é que a Varinha Mágica seleciona regiões contíguas, com todas as partes conectadas ao ponto de partida por caminhos sem grandes desníveis; enquanto a ferramenta Selecionar por cor seleciona todos os pixels que são suficientemente semelhantes em cor ao pixel em que você clicou, independentemente de onde eles estão localizados.

14.2.6.1 Ativando a ferramenta

Você pode acessar a ferramenta Selecionar por cor de diferentes maneiras:

- Na barra de menus da imagem, Ferramentas > Ferramentas de seleção > Seleção por cor,

- clicando no ícone da ferramenta



na caixa de ferramentas,

- usando o atalho de teclado Shift -O.

14.2.6.2 Modificadores de teclas (Padrões)

A ferramenta de seleção por cor não possui nenhum modificador de tecla especial, apenas aqueles que afetam todas as ferramentas de seleção da mesma maneira. Consulte [Ferramentas de seleção](#) para obter ajuda com elas.

14.2.6.3 Ferramenta de manuseio

Figura 14.28 Usando a ferramenta Selecionar por cor: os pixels selecionados não são apenas contíguos

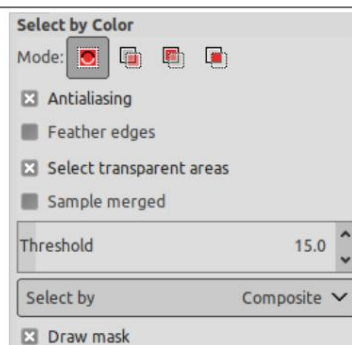


Assim como na ferramenta difusa, a seleção começa assim que você clica e a referência é o primeiro pixel clicado. Se você clicar e arrastar, poderá alterar o limite da mesma forma que com a ferramenta difusa.

Você pode mover o contorno da seleção com as teclas de seta, não com o mouse.

14.2.6.4 Opções

Figura 14.29 Opções de ferramenta para a ferramenta Selecionar por cor



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Observação



Consulte **Ferramentas de seleção** para obter ajuda com as opções comuns a todas essas ferramentas. Apenas as opções específicas para esta ferramenta são explicadas aqui.

Selecione áreas transparentes, Sample merged, Draw mask Essas três opções funcionam exatamente da mesma forma que foram descritas para a seleção fuzzy. Consulte os detalhes da Seção **14.2.5.4**.

14.2.7 Tesoura Inteligente

Figura 14.30 Ícone da ferramenta Intelligent Scissors na caixa de ferramentas



A ferramenta Tesoura Inteligente é um equipamento interessante: ela tem alguns recursos em comum com o Lasso, alguns recursos em comum com a ferramenta Path e alguns recursos próprios. É útil quando você está tentando selecionar uma região definida por fortes mudanças de cor nas bordas. Para usar o Scissors, clique para criar um conjunto de "nós de controle", também conhecidos como âncoras ou pontos de controle, nas bordas da região que você está tentando selecionar. A ferramenta produz uma curva contínua passando por esses nós de controle, seguindo qualquer aresta de alto contraste que encontrar. Se você tiver sorte, o caminho que a ferramenta encontra corresponderá ao contorno que você está tentando selecionar.

Infelizmente, parece haver alguns problemas com a lógica de acompanhamento de arestas dessa ferramenta, resultando em que as seleções que ela cria tendem a ser bastante grosseiras em muitos casos. Uma boa maneira de limpá-los é alternar para o modo **QuickMask** e usar ferramentas de pintura para pintar as partes problemáticas. No geral, a maioria das pessoas acha a ferramenta Path mais útil do que a Scissors, porque, embora não tenha a capacidade inteligente de encontrar bordas, os caminhos que ela produz persistem até você excluí-los e podem ser alterados a qualquer momento.

14.2.7.1 Ativando a ferramenta

Você pode acessar a ferramenta Intelligent Scissors de diferentes maneiras:

- Na barra de menus da imagem Ferramentas y Ferramentas de Seleção y Tesoura Inteligente,

- clicando no ícone da ferramenta



na caixa de ferramentas,

- usando o atalho de teclado I.

14.2.7.2 Modificadores de teclas

O comportamento padrão das teclas **Shift**, **Ctrl** e **Alt** é descrito na Seção 14.2.1.1 para todas as ferramentas de seleção.

Há, no entanto, um modificador de tecla que tem um comportamento especial se você usá-lo durante a edição de uma seleção, ou seja, depois de adicionar o primeiro nó:

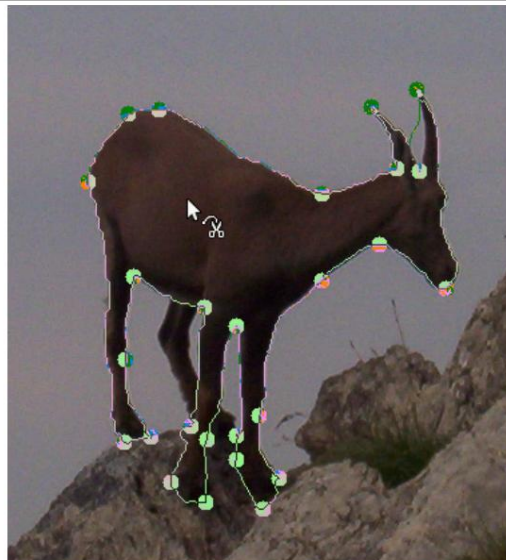
Deslocamento Por padrão, o recurso de ajuste de borda automática está ativado: sempre que você clicar e arrastar o ponteiro do mouse, a ferramenta Tesoura encontra o ponto do gradiente máximo (onde a mudança de cor é máxima) para colocar um novo nó de controle ou mover um existente nó.

Manter essa tecla pressionada enquanto clica e arrasta desativa esse recurso e o nó de controle será colocado na posição do ponteiro do mouse.

Backspace remove o último segmento desenhado, **Escape** cancela todos os segmentos de seleção.

14.2.7.3 Manuseio da ferramenta

Figura 14.31 Usando tesouras inteligentes



Cada vez que você clica com o botão esquerdo do mouse, cria um novo ponto de controle, que é conectado ao último ponto de controle por uma curva que tenta seguir as bordas da imagem. Para finalizar, clique no primeiro ponto (o cursor muda para indicar quando você está no ponto certo). Você pode ajustar a curva arrastando os nós de controle ou clicando para criar novos nós de controle. Quando estiver satisfeito, clique em qualquer lugar dentro da curva para convertê-la em uma seleção.

Como dito acima, quando você clica com esta ferramenta, você perde pontos. O limite de seleção é direcionado por esses pontos de controle. Durante a criação você pode mover cada um clicando e arrastando, exceto o primeiro e o último. A seleção é fechada quando você clica no último ponto sobre o primeiro. Quando

a seleção é fechada a forma do ponteiro muda de acordo com sua posição: dentro



, na fronteira e fora. Você pode ajustar a seleção criando novos pontos clicando no limite ou movendo cada ponto de controle (primeiro e último ponto mesclados). A seleção é validada quando você clica dentro.

Você deve observar que pode obter apenas uma seleção; se você criar uma segunda seleção, a primeira será apagado quando você validar o segundo.

Aviso

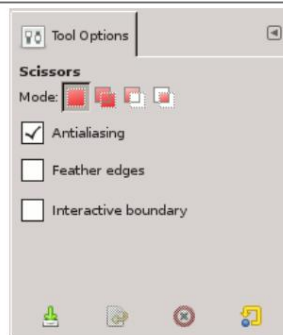


Certifique-se de não clicar dentro da curva até terminar de ajustá-la completamente. Depois de convertê-lo em uma seleção, desfazer o leva de volta a zero e você terá que começar a construir a curva novamente do zero se precisar alterá-la. Certifique-se também de não mudar para uma ferramenta diferente, ou novamente todos os seus nós de controle cuidadosamente criados serão perdidos. (Mas você ainda pode transformar sua seleção em um caminho e trabalhar com a ferramenta Caminho.)

Para mover a seleção, consulte [Mover seleções](#).

14.2.7.4 Opções

Figura 14.32 Opções de ferramentas para a Tesoura Inteligente



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modos; Antialiasing; bordas de penas

Observação



Consulte **Ferramentas de seleção** para obter ajuda com as opções comuns a todas essas ferramentas. Apenas as opções específicas para esta ferramenta são explicadas aqui.

Limite interativo Se esta opção estiver habilitada, arrastar um nó de controle durante a colocação indicará o caminho que será seguido pelo limite de seleção. Se não estiver ativado, o nó será mostrado conectado ao nó anterior por uma linha reta enquanto você o arrasta e você não verá o caminho resultante até soltar o botão do ponteiro. Em sistemas lentos, se seus nós de controle estiverem distantes, isso pode aumentar um pouco a velocidade.

14.2.8 Seleção de primeiro plano

Figura 14.33 A ferramenta "Foreground Select" na caixa de ferramentas



Esta ferramenta permite extrair o primeiro plano da camada ativa ou de uma seleção. Com o GIMP-2.10, o refinamento da seleção foi aprimorado. Feita a seleção, com suas formigas marchando, você pode copiar e colar ou clicar e arrastar para outra imagem usada como fundo e, invertendo a seleção, pode fazer alterações no fundo.

14.2.8.1 Ativando a ferramenta

Você pode ativar a ferramenta Foreground Select de duas maneiras:

- clicando no ícone da ferramenta  na caixa de ferramentas,
- através de Ferramentas > Ferramentas de seleção > Selecionar primeiro plano no menu de imagem.
- Esta ferramenta não tem atalho, mas você pode definir um usando Editar > Preferências > Interface > Configurar Atalhos de teclado > Ferramentas > Selecionar primeiro plano

14.2.8.2 Instruções de uso

Começamos com um objeto distintamente diferente do fundo, não precisando ser refinado.

1. Selecione aproximadamente o primeiro plano que deseja extrair. Quando você seleciona esta ferramenta, o ponteiro do mouse acompanha o ícone do laço. Na verdade, funciona como a ferramenta Free Select. Selecione o mínimo possível do plano de fundo.

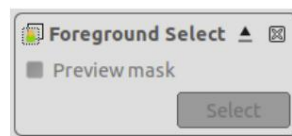
Quando o ponteiro do mouse passa sobre o início da linha, um pequeno círculo amarelo aparece: solte o botão do mouse para fechar a seleção. Ao selecionar, clicar e arrastar desenha uma linha difusa, arrastar desenha apenas uma linha reta.

Se o ponteiro do mouse não cobrir o ponto inicial, clicar duas vezes fecha a seleção com uma linha reta.



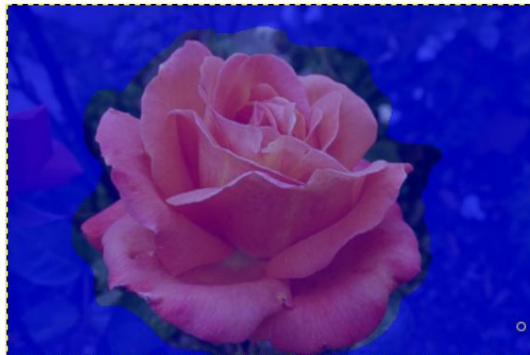
A seleção está fechada.

Assim que você clicar para começar a desenhar, uma pequena janela aparecerá:



No momento, apenas uma pequena cruz está ativa, permitindo sair: retorna à imagem original.

2. Pressione **Enter** para criar a máscara:



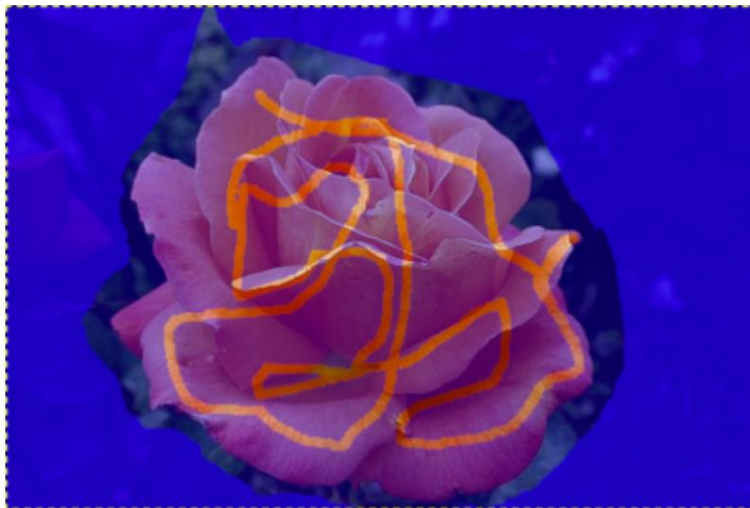
O ponteiro do mouse vai agora com o ícone Pincel. A área azul escura (essa cor pode ser alterada) é para o fundo. A área azul clara cobre a zona que você selecionou, na qual você pintará para extrair o primeiro plano. Ele contém a área do primeiro plano e uma pequena parte do plano de fundo. Fora da área selecionada, a área azul escura é chamada de área de pixels desconhecidos.

As opções na pequena janela tornam-se ativas:

- Uma caixa de seleção de máscara de visualização que alterna a exibição de uma visualização da equipe de extração de primeiro plano a
- Um botão Selecionar que será usado para criar a extração após marcar o primeiro plano.

3. Desenhe uma linha no primeiro plano: usando o pincel padrão selecionado, cujo tamanho pode ser alterado nas opções, desenhe uma linha contínua no primeiro plano selecionado passando por cima das cores que serão mantidas para a extração. A cor usada para traçar a linha não tem importância; não usar a mesma cor do primeiro plano é melhor. Tenha cuidado para não pintar os pixels de fundo.

Com este objeto monocromático distintamente diferente do fundo, alguns traços são suficientes:



4. Alterne a visualização para verificar o resultado.



Observação



Esta máscara de visualização é uma máscara: você pode desenhar diretamente nela e ver o resultado imediatamente.

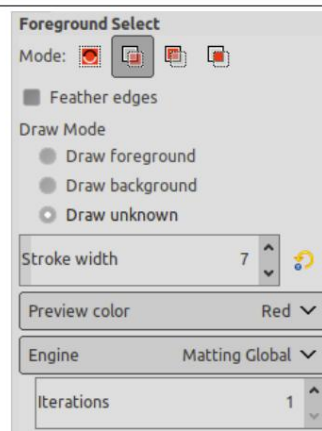
5. Experimente o motor Matting Levin que pode melhorar o resultado.



6. Quando estiver satisfeito com o resultado, clique no botão Selecionar para obter a seleção do primeiro plano com suas formigas marchando.

14.2.8.3 Opções

Figura 14.34 Opções da ferramenta "Foreground Select"



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; bordas de penas

Observação



Consulte [Ferramentas de seleção](#) para obter ajuda com as opções comuns a todas essas ferramentas. Apenas as opções específicas para esta ferramenta são explicadas aqui.

Modo Desenhar primeiro plano: para desenhar o que será o primeiro plano.

Desenhar fundo: para desenhar o que será o fundo.

Desenhar desconhecido: para adicionar pixels que estão no plano de fundo à sua seleção.

Largura do traço O tamanho do pincel.

Modo de pré-visualização

- **Cor (padrão):** você pode adaptar a cor da visualização à sua imagem, clicando na cor amostra.
- **Escala de cinza:** novo no GIMP-2.10.14, para ver a máscara resultante em preto e branco. Essa visualização é semelhante a uma máscara de camada. É útil em imagens onde a cor FG e a cor BG não são muito diferentes e limitam entre si nem muito evidentes.

Motor Trabalhe com Matting global (padrão) e melhore o resultado com Matting Levin.

Iterações O padrão é 1. A repetição do algoritmo pode melhorar o resultado.

14.2.8.4 Refinando a extração de primeiro plano

Na maioria das imagens, o primeiro plano não é distintamente diferente do plano de fundo. O refinamento da seleção permite agora extrair esses foregrounds. As etapas do procedimento são as mesmas acima, mas, durante o desenho do primeiro plano, você frequentemente alternará a visualização, usará o zoom (**tecla +**), desenhar o plano de fundo para excluir as áreas indesejadas de extração do segundo plano. Você também pode trabalhar diretamente na máscara de visualização.

Figura 14.35 Exemplo para fundo de desenho



À esquerda: o desenho do primeiro plano foi imprudente sobre a área do plano de fundo: uma parte do plano de fundo será incluída na seleção do primeiro plano!

No meio: a opção Desenhar plano de fundo está marcada: desenhe na inclusão e nos pixels indesejados.

À direita: os pixels indesejados selecionados no plano de fundo não estão mais na seleção do primeiro plano.

Figura 14.36 Exemplo para Desenhar desconhecido



À esquerda: a seleção deixou uma pequena parte do primeiro plano não selecionada, na área de pixels desconhecidos.

À direita: com a opção Desenhar desconhecido marcada, desenhe em pixels não selecionados. Eles agora estão selecionados.

14.3 Ferramentas de Pintura

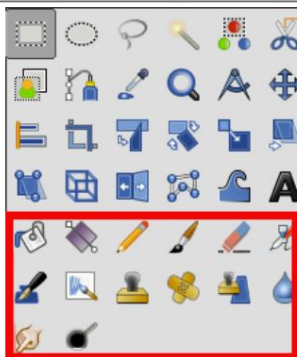
Figura 14.37 As ferramentas de pintura (menu Ferramentas)

Tools	Filters	Windows	Help			
Selection Tools						
Paint Tools					Bucket Fill	Shift+B
Transform Tools					Gradient	G
Paths			B		Pencil	N
Text			T		Paintbrush	P
GEGL Operation...					Eraser	Shift+E
Color Picker			O		Airbrush	A
Measure			Shift+M		Ink	K
Zoom			Z		MyPaint Brush	Y
Toolbox			Ctrl+B		Clone	C
Default Colors			D		Heal	H
Swap Colors			X		Perspective Clone	
					Blur / Sharpen	Shift+U
					Smudge	S
					Dodge / Burn	Shift+D

14.3.1 Características Comuns

A caixa de ferramentas do GIMP inclui treze “ferramentas de pintura”, todas agrupadas na parte inferior (no arranjo padrão).

Figura 14.38 As ferramentas de pintura (caixa de ferramentas)



A característica que todos eles têm em comum é que todos eles são usados movendo o ponteiro sobre o exibição de imagens, criando pinceladas. Quatro deles

- o Lápis,
- o Pincel,
- o aerógrafo e
- a ferramenta Tinta

e os pincéis **MyPaint**, um novo recurso do Gimp-2.10.6, se comportam como a noção intuitiva de “pintura” com um pincel. Lápis, pincel e aerógrafo são chamadas de “ferramentas básicas de pintura” ou **ferramentas de pincel**.

As outras ferramentas usam um pincel para modificar uma imagem de alguma forma, em vez de pintá-la:

- o **Bucket Fill** é preenchido com cor ou padrão;
- o **Gradiente** é preenchido com gradientes;

- a **Borracha** apaga;
- a **ferramenta Clone** copia de um padrão ou imagem;
- a ferramenta **Perspective Clone** copia em uma perspectiva alterada;
- a **ferramenta Heal** corrige pequenos defeitos;
- a **ferramenta Convolv** desfoca ou aumenta a nitidez;
- a **ferramenta Smudge** mancha;
- e a **ferramenta Dodge/Burn** clareia ou escurece.

As vantagens de usar o GIMP com um tablet em vez de um mouse provavelmente aparecem mais claramente para ferramentas de pincel do que em qualquer outro lugar: o ganho em controle preciso é inestimável. Essas ferramentas também possuem opções especiais de "sensibilidade à pressão" que só podem ser usadas com um tablet.

Além do método mais comum "mão na massa", é possível aplicar as ferramentas de pintura de forma automatizada, criando uma seleção ou caminho e depois "traçando". Você pode optar por traçar com qualquer uma das ferramentas de pintura, incluindo as fora do padrão, como a ferramenta Borracha, Manchar etc., e todas as opções definidas para a ferramenta serão aplicadas. Consulte a seção **Stroking** para obter mais informações.

14.3.1.1 Modificadores de teclas

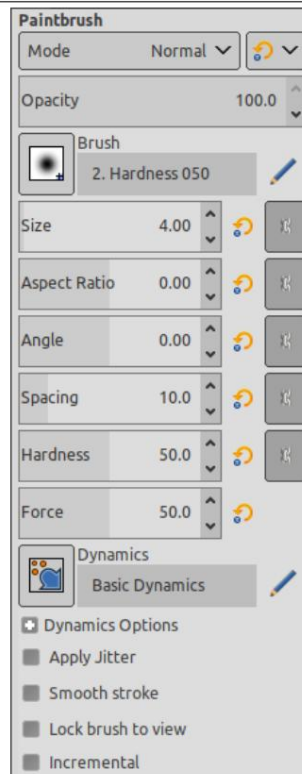
Ctrl Manter pressionada a tecla **Ctrl** tem um efeito especial em cada ferramenta de pintura. Para Lápis, Pincel, Aerógrafo, Tinta e Borracha, ele os alterna para o modo "selecionador de cores", de modo que clicar em um pixel de imagem faz com que o primeiro plano do GIMP seja definido com a cor da camada ativa naquele ponto (ou, para a Borracha, cor de fundo do GIMP). Para a ferramenta Clone, a tecla **Ctrl** muda para um modo em que clicar define o ponto de referência para copiar. Para a ferramenta Convolv, a tecla **Ctrl** alterna entre os modos de desfoque e nitidez; para a ferramenta Dodge/Burn, ela alterna entre esquivar e queimar.

Shift Manter pressionada a tecla **Shift** tem o mesmo efeito na maioria das ferramentas de pintura: coloca a ferramenta no modo de linha reta. Para criar uma linha reta com qualquer uma das ferramentas de pintura, primeiro clique no ponto inicial e pressione a tecla **Shift**. Enquanto você o mantiver pressionado, verá uma linha fina conectando o ponto clicado anteriormente com a localização atual do ponteiro. Se você clicar novamente, enquanto mantém pressionada a tecla **Shift**, uma linha reta será renderizada. Você pode continuar este processo para criar uma série de segmentos de linha conectados.

Ctrl-Shift Manter ambas as teclas pressionadas coloca a ferramenta no modo de linha reta restrita. Isso é semelhante ao efeito da tecla **Shift** sozinha, exceto que a orientação da linha é restrita ao múltiplo mais próximo de 15 graus. Use isso se quiser criar linhas horizontais, verticais ou diagonais perfeitas.

14.3.1.2 Opções de ferramentas

Figura 14.39 Opções de ferramentas compartilhadas por ferramentas de pintura



Muitas opções de ferramentas são compartilhadas por várias ferramentas de pintura: elas são descritas aqui. As opções que se aplicam apenas a uma ferramenta específica, ou a um pequeno número de ferramentas, são descritas nas seções dedicadas a essas ferramentas.

Modo A lista suspensa Modo fornece uma seleção de modos de aplicação de pintura. Assim como a opacidade, a maneira mais fácil de entender o que a configuração de Modo faz é imaginar que a pintura é realmente aplicada a uma camada acima da camada em que você está trabalhando, com o modo de combinação de camadas na caixa de diálogo Camadas definido como o modo selecionado. Você pode obter uma grande variedade de efeitos especiais dessa maneira.

A opção Modo só pode ser usada para ferramentas que podem ser consideradas como adicionando cor à imagem: as ferramentas Lápis, Pincel, Aerógrafo, Tinta e Clone. Para as outras ferramentas de pintura, a opção aparece por uma questão de consistência, mas está sempre esmaecida. Uma lista de modos pode ser encontrada na Seção 8.2.

Nesta lista, alguns modos são particulares e são descritos [abaixo](#).

Opacidade O controle deslizante Opacidade define o nível de transparência para a operação do pincel. Para entender como funciona, imagine que ao invés de alterar a camada ativa, a ferramenta cria uma camada transparente acima da camada ativa e atua sobre essa camada. Alterar a opacidade nas opções da ferramenta tem o mesmo efeito que alterar a opacidade na caixa de diálogo Camadas teria na última situação. Ele controla a “força” de todas as ferramentas de pintura, não apenas aquelas que pintam na camada ativa. No caso do Eraser, isso pode parecer um pouco confuso: acontece que quanto maior a “opacidade”, mais transparência você obtém.

Pincel O pincel determina quanto da imagem é afetado pela ferramenta e como é afetado quando você traça uma pincelada com o ponteiro. O GIMP permite que você use vários tipos diferentes de pincéis, descritos na seção [Pincéis](#). As mesmas opções de pincel estão disponíveis para todas as ferramentas de pintura, exceto a ferramenta Tinta, que usa um tipo exclusivo de pincel gerado processualmente. As cores de um pincel só entram em ação para as ferramentas em que são significativas: as ferramentas Lápis, Pincel e Aerógrafo. Para as outras ferramentas de pintura, apenas a distribuição de intensidade de um pincel é relevante.

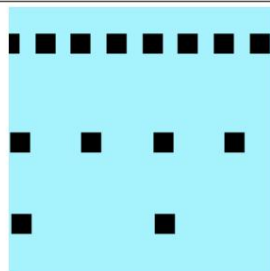
Tamanho Esta opção permite modificar com precisão o tamanho do pincel. Você pode usar as teclas de seta para variar em $\pm 0,01$ ou as teclas Page-Up e Page-Down para variar em $\pm 1,00$. Você pode obter o mesmo resultado se tiver configurado corretamente a roda do mouse nas Preferências. Veja [Como variar o tamanho de um pincel](#)

Aspect Ratio Determina a proporção entre a altura e a largura do pincel. O controle deslizante é dimensionado de -20,00 a 20,00 com o valor padrão definido como 0,00. Um valor negativo de 0,00 a -20 reduzirá a altura do pincel, enquanto um valor positivo entre 0,00 e 20,00 indica a taxa de estreitamento da largura do pincel.

Ângulo Esta opção faz com que o pincel gire em torno de seu centro. Isso é visível se o pincel não for circular ou feito de uma figura rotacionada.

Espaçamento Esta opção define a distância entre as marcas do pincel em um traçado.

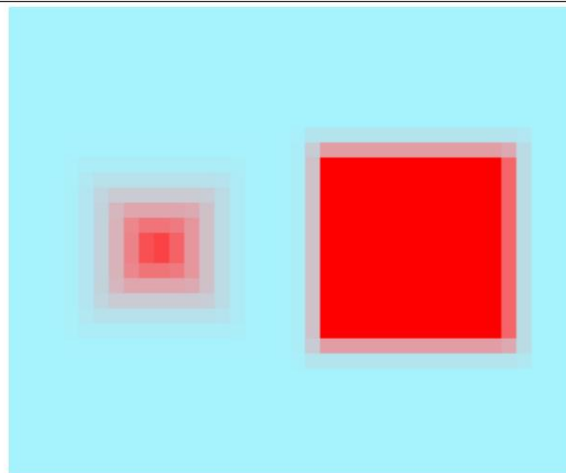
Figura 14.40 Opção de espaçamento



espaçamentos diferentes

Dureza Modifica o tamanho do centro duro do pincel.

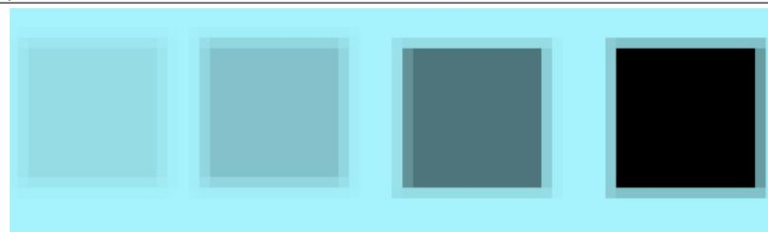
Figura 14.41 Opção de dureza



À esquerda: dureza=50 À direita: dureza=100.

Força Modifica o ganho.

Figura 14.42 Opção Forçar



A força é 10%, 20%, 40%, 80%.

Dinâmica A A dinâmica do pincel permite mapear diferentes parâmetros do pincel para várias dinâmicas de entrada. Eles são usados principalmente com tablets gráficos, mas alguns deles também podem ser usados com um mouse.

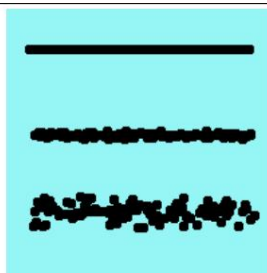
Você pode ler mais sobre dinâmica em [Dinâmica](#). Ao traçar

caminhos e seleções usando uma ferramenta de pintura, há uma opção para selecionar "Emular a dinâmica do pincel". Isso significa que, quando você acaricia, a pressão e a velocidade do pincel variam ao longo do comprimento da pincelada. A pressão começa com zero, aumenta até a pressão total e depois diminui novamente até nenhuma pressão. A velocidade começa de zero e aumenta até a velocidade máxima no final do curso.

Opções do Dynamics Estas opções estão descritas em [Opções do Dynamics](#)

Aplicar Jitter Você conhece o "espaçamento" em pinceladas: as pinceladas são feitas de marcas de pincel sucessivas que, quando muito próximas, parecem traçar uma linha contínua. Aqui, em vez de estarem alinhadas, as marcas de pincel estão espalhadas por uma distância que você pode definir com o controle deslizante Quantidade.

Figura 14.43 Exemplo de "jitter"



De cima para baixo: sem jitter, jitter = 1, jitter = 4.

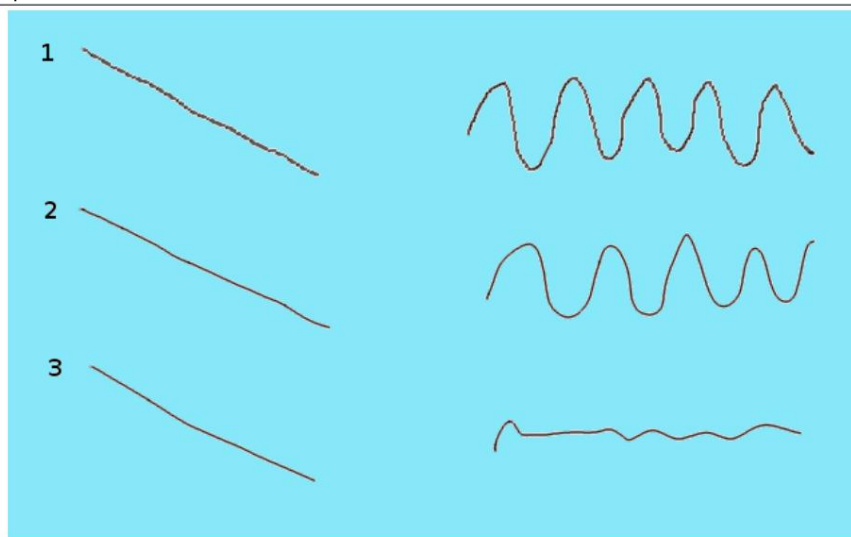
O Jitter também está disponível no Paint Dynamic Editor, onde você pode conectar o jitter ao comportamento do pincel.

Smooth Stroke Esta opção não afeta a renderização da pincelada, mas sua "forma". Ele tira as oscilações da linha que você está desenhando. Facilita o desenho com o mouse.

Quando esta opção está marcada, aparecem duas áreas de configuração, Qualidade e Peso. Você pode alterar os valores padrão para adaptá-los à sua habilidade.

Valores altos de peso tornam mais rígida a pincelada.

Figura 14.44 Exemplo de "curso suave"



Tentando desenhar uma linha reta e uma curva senoidal com o mouse. 1: opção desmarcada 2: valores padrão 3: valores máximos

Bloquear o tamanho do pincel para visualização Quando você está trabalhando em uma imagem maior (em pixels) do que sua tela, você precisa aumentar e diminuir muito o zoom. Esta opção permite um processo de "refinamento iterativo" muito natural

sem a necessidade de pedir repetidamente ao aplicativo para alterar o tamanho do pincel enquanto você passa entre as pinceladas amplas e os detalhes.

Se o tamanho do pincel for relativo à tela (opção desmarcada), aumentar o zoom faz com que o pincel também seja ampliado e pareça maior (ocupa mais pixels na tela). Se você estiver trabalhando com um pincel de raio de 300 pixels e aumentar o zoom de 12% a 100%, o pincel terá agora metade do tamanho da tela! Então você tem que encolher o pincel de volta para baixo.

Se o tamanho do pincel for relativo à tela (opção marcada), quando você aumentar o zoom, o tamanho do pincel exibido não muda, ele parece menor e você pode trabalhar em pequenos detalhes.

Figura 14.45 Exemplo de escova de bloqueio



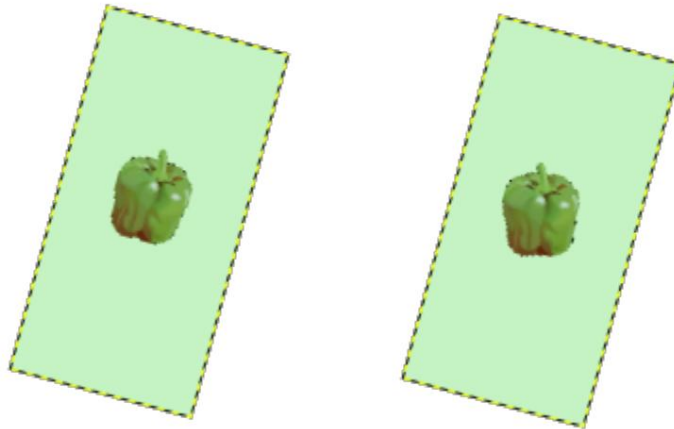
(a) Esta imagem é a captura de tela de uma pequena (b) Captura de tela: zoom 200. A opção não está marcada. Pintamos parte de uma imagem TIFF maior que minha tela. com lápis e pincel de pimenta com 100 pixels de altura na caixa de ferramentas. A opção não está marcada, o tamanho do pincel na caixa de ferramentas é de 100 pixels de altura. Zoom de 50%, para que toda a imagem fique visível. A opção não está marcada, o tamanho do pincel na caixa de ferramentas é de 100 pixels de altura.



(c) Captura de tela: zoom 200. A opção está marcada. Pintamos com lápis e pincel de pimenta com 100 pixels de altura na caixa de ferramentas: a pincelada exibida tem 100 pixels de altura.

"Bloquear pincel para visualizar" também pode ser usado para bloquear o pincel para visualizar a rotação:

Figura 14.46 Pincel de bloqueio para visualizar o exemplo de rotação



(a) Captura de tela. Aqui, a opção está desmarcada (b) A mesma coisa, mas a opção está marcada: o e usamos Exibir y Inverter e girar y. A opção de bloqueio de pincel original não é girada a pincelada não é girada.

Incremental Aplica o efeito de forma incremental à medida que o ponteiro do mouse se move.

A caixa de seleção incremental não parece funcionar como todos esperam. Se estiver desativado (o valor padrão), o efeito máximo de um único traço é determinado pela opacidade definida no controle deslizante de opacidade. Se a opacidade estiver definida para menos de 100, mover o pincel sobre o mesmo local aumentará a opacidade se o pincel for levantado nesse meio tempo. Pintar com o mesmo traço não tem esse efeito. Se Incremental estiver ativo, o pincel pintará com opacidade total, independentemente da configuração do controle deslizante. Esta opção está disponível para todas as ferramentas de pintura, exceto aquelas que possuem um controle de "taxa", o que implica automaticamente um efeito incremental. Consulte também a Seção 8.2.

14.3.1.3 Exemplos de modo de pintura

Os exemplos a seguir demonstram alguns dos modos de pintura do GIMP:

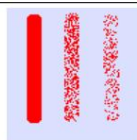
Dissolver

Figura 14.47 Exemplo de modo de dissolução



Duas pinceladas feitas com o Airbrush, usando o mesmo pincel circular felpudo. Esquerda: Modo normal. Direita: modo Dissolver.

Para qualquer ferramenta de pintura com opacidade inferior a 100%, este modo muito útil não desenha transparência, mas determina a probabilidade de aplicar tinta. Isso dá belos padrões de pontos para pinceladas ou preenchimentos.

Figura 14.48 Pintando no modo Dissolver

Esta imagem tem apenas a camada de fundo e nenhum canal Alpha. A cor de fundo é azul celeste. Três pinceladas com Lápis e várias opacidades: 100%, 50%, 25%. Os pixels da cor do primeiro plano são espalhados ao longo da pincelada.

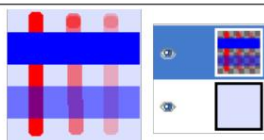
Atras do

Figura 14.49 Exemplo de modo de camada "Atrás"

Este modo aplica a tinta apenas nas áreas transparentes da camada: quanto menor a opacidade, mais tinta é aplicada. Assim, pintar áreas opacas não surte efeito; pintar áreas transparentes tem o mesmo efeito do modo normal. O resultado é sempre um aumento na opacidade. Claro que nada disso é significativo para camadas que não possuem um canal alfa.

Na imagem de exemplo acima, Wilber está na camada superior, cercado por transparência. A camada inferior é azul claro sólido. A ferramenta Bucket Fill foi usada, com a opção Fill Whole Selection marcada e toda a camada foi selecionada. Um padrão foi usado para pintar com a ferramenta Bucket Fill.

A próxima imagem (abaixo) tem duas camadas. A camada superior está ativa. Três pinceladas com lápis, cor vermelha em 100%, 50%, 25%: apenas os pixels transparentes ou semitransparentes da camada são pintados.

Figura 14.50 Pintura no modo "Atrás"

Pintura com 100%, 50%, 25% de transparência (da esquerda para a direita)

Apagar cor

Figura 14.51 Exemplo para o modo de camada "Apagar cor"

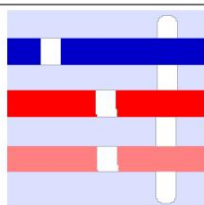
Este modo apaga a cor do primeiro plano, substituindo-a por uma transparência parcial. Ele age como o filtro **Color to Alpha**, aplicado na área sob a pincelada. Observe que isso só funciona em camadas que possuem um canal alfa; caso contrário, este modo é idêntico ao Normal.

Na imagem de exemplo acima, a cor da ferramenta Bucket Fill era branca, então as partes brancas de Wilber foram apagadas e o fundo azul aparece.

Esta imagem abaixo tem apenas uma camada, a camada de fundo. A cor de fundo é azul celeste. Três pinceladas com lápis:

1. Com a cor exata da área azul: somente essa cor azul é apagada.
2. Com a cor exata da área vermelha. Apenas essa cor vermelha é apagada, qualquer que seja sua transparência. As áreas apagadas ficam transparentes.
3. Com a cor azul celeste do fundo da camada: somente esta cor é apagada.

Figura 14.52 Pintando no modo "Color Erase"



Pintado com 1. azul; 2. vermelho; 3. cor de fundo

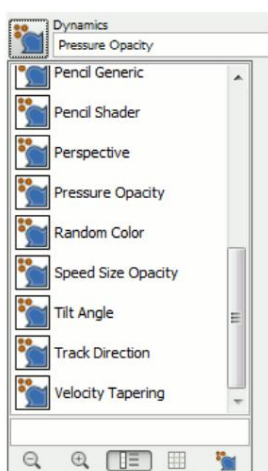
14.3.1.4 Informações Adicionais

Os usuários avançados podem estar interessados em saber que as ferramentas de pintura realmente operam em um nível de subpixel, a fim de evitar a produção de resultados irregulares. Uma consequência disso é que, mesmo que você trabalhe com um pincel de borda dura, como um dos pincéis circulares, os pixels na borda da pincelada serão afetados apenas parcialmente. Se você precisar de efeitos de tudo ou nada (que podem ser necessários para obter uma boa seleção, recortar e colar ou operar pixel por pixel em um alto nível de zoom), use a ferramenta Lápis, que torna todos os pincéis são perfeitamente rígidos e desativa o anti-aliasing sub-pixel.

14.3.2 Dinâmica A dinâmica

aplica uma "sensação mais real" ao pincel, conectando um ou mais parâmetros do pincel à maneira de usar o pincel. Você pode, por exemplo, deixar a largura do lápis variar de acordo com a velocidade da caneta ou do mouse, fazer a saturação de cor dependendo da pressão da caneta, fazer a cor mudar conforme a direção do pincel muda na tela e assim por diante. Você pode escolher entre vários presets ou definir o seu próprio. As dinâmicas são criadas para serem utilizadas em conjunto com as mesas de desenho, mas algumas estão disponíveis através do mouse.

A dinâmica fará com que alguns dos comportamentos das ferramentas de desenho atuem mais como as ferramentas físicas ("reais").



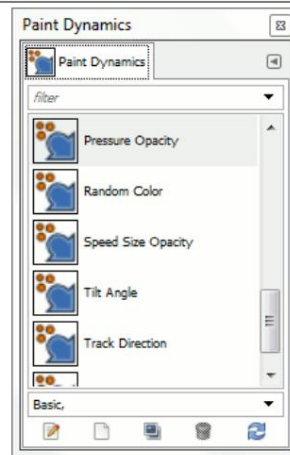
A lista de predefinições de dinâmica

A área Dynamics na caixa de diálogo Tool Option mostra da esquerda para a direita, o botão para abrir a lista contendo os presets dinâmicos disponíveis, um campo exibindo o nome do preset atual, e mais à direita

o botão de edição. Clique no botão  para abrir a janela de diálogo exibindo os presets de dinâmica disponíveis e selecione outro preset.

14.3.2.1 A Caixa de Diálogo de Seleção de Dinâmica de Pintura

Figura 14.53 A caixa de diálogo de seleção de dinâmica de pintura



A janela de diálogo Paint Dynamics pode ser aberta

- no menu de imagem: Windows y Diálogos encaixáveis y Paint Dynamics,
- ou clicando no botão Abrir a seleção de dinâmica na lista de predefinições de dinâmica.

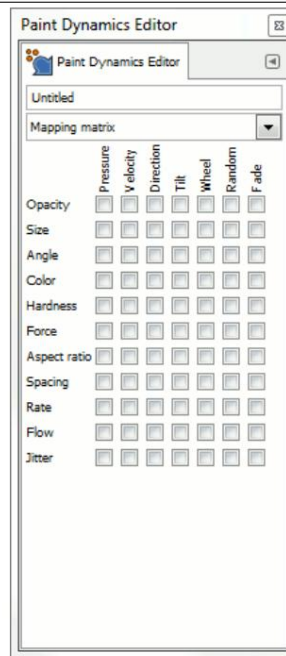
A caixa de diálogo Paint Dynamics é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipulá-lo.

Nessa caixa de diálogo, você pode selecionar entre todas as predefinições disponíveis, assim como na lista de predefinições de dinâmica. Além disso, existem cinco botões:

- Editar dinâmica: Clique aqui para editar a dinâmica selecionada.
- Crie uma nova dinâmica: faça exatamente isso.
- Duplicar esta dinâmica: Faça uma cópia da dinâmica selecionada.
- Apagar esta dinâmica: Apaga a dinâmica selecionada.
- Atualizar dinâmica: atualize a lista de dinâmicas.

14.3.2.2 Editando a Dinâmica de Pintura

Figura 14.54 Editando a dinâmica de pintura



O Paint Dynamics Editor pode ser chamado de:

- o botão de edição na caixa de diálogo Opções de ferramenta,
- a caixa de diálogo de seleção Paint Dynamics clicando no botão Edit Dynamics ou no botão Create a New Dynamics.

Você seleciona os comportamentos desejados clicando nos pequenos quadrados. Clicar uma segunda vez desmarcará a marcação.

Observação



A dinâmica pré-instalada está esmaecida, o que significa que você não tem permissão para alterar as configurações. Para editar as opções, você deve trabalhar em uma cópia feita de uma das dinâmicas pré-instaladas ou criar uma nova dinâmica.

14.3.2.3 A Matriz Dinâmica de Pintura

A parte principal da caixa de diálogo de edição é uma tabela onde você pode decidir quais parâmetros de pincel devem ser afetados pela maneira como você usa a caneta ou o mouse. Você pode habilitar quantos parâmetros e combinações de parâmetros quiser, mas geralmente quanto menos melhor.

Cada coluna na tabela representa uma caneta ou ação do mouse, exceto as funções aleatória e fade. Todas as funções funcionam com tablet gráfico. Algumas das funções também estão disponíveis usando o mouse.

Essas funções são marcadas nas tabelas. As descrições estão usando as configurações padrão de todas as funções

- Pressão: permite decidir quais aspectos da ação da ferramenta serão afetados ao pressionar a caneta contra a mesa gráfica.
- Velocidade: (mouse) Esta é a velocidade do pincel.
- Direção: (mouse) Esta é a direção de movimento do pincel.

- **Inclinação:** O comportamento da função depende da inclinação da caneta.
- **Roda:** A saída depende da rotação da caneta ou da configuração da roda no aerógrafo caneta.
- **Aleatório:** (mouse) A opção selecionada mudará aleatoriamente.
- **Fade:** (mouse) A opção selecionada terá fade in ou out dependendo das configurações das opções de fade no menu Dynamic Options da caixa de diálogo Tools Option.

Cada linha mostra um parâmetro de pincel e sete caixas de seleção, uma para cada ação. Você conecta os parâmetros às ações clicando nas caixas apropriadas. Clicar em uma caixa selecionada desmarcará a conexão.

Pressão de **Opacidade** : Pressione com mais força para tornar o desenho menos transparente.

Velocidade: (mouse) A opacidade diminui à medida que a velocidade da caneta aumenta.

Direção: (mouse) A opacidade depende da direção da caneta ou do mouse. O efeito parece ter um toque de aleatoriedade embutido.

Inclinação: A opacidade depende da inclinação da caneta.

Roda: FAZER

Aleatório: (mouse) A opacidade muda aleatoriamente no intervalo definido pelo controle deslizante de opacidade na caixa de diálogo Opções de ferramenta.

Fade: (mouse) Começando com total transparência e terminando com a opacidade definida pelo controle deslizante de opacidade na caixa de diálogo Opções de ferramenta.

Pressão de **Tamanho** : Pressione com mais força para deixar o pincel mais largo.

Velocidade: (mouse) Aumentar a velocidade diminui a largura do pincel.

Direção: (mouse) O tamanho do pincel depende da direção do movimento da caneta ou do mouse. O efeito parece ter um toque de aleatoriedade embutido.

Inclinação: O tamanho do pincel depende da inclinação da caneta.

Roda: TODAS

Aleatório: (mouse) O tamanho do pincel muda aleatoriamente até o tamanho definido no controle deslizante de tamanho do pincel na caixa de diálogo Opções de ferramenta.

Esmaecer: (mouse) Esmaece de um pincel estreito para o tamanho definido pelo controle deslizante de tamanho do pincel na caixa de diálogo Opções de ferramentas.

Ângulo A FAZER

Cor Por padrão, a cor é escolhida na cor de primeiro plano na caixa de ferramentas. No entanto, se a cor for ativada no editor de dinâmica, a cor será coletada do gradiente ativo.

Velocidade: (mouse) Em velocidades lentas, a cor é coletada do lado direito do gradiente. À medida que a velocidade aumenta, a cor é selecionada cada vez mais do lado esquerdo do gradiente.

Direção: (mouse) A direção determina onde no gradiente a cor é escolhida. O efeito parece funcionar um pouco aleatoriamente.

Aleatório: (mouse) A cor é escolhida aleatoriamente no gradiente.

Fade: (mouse) A cor inicial é coletada do lado esquerdo do gradiente e depois cada vez mais do lado direito durante o traçado. O comportamento do esmaecimento é definido em Opções de esmaecimento na caixa de diálogo Opções de ferramentas.

Dureza A opção de dureza é útil apenas para pincéis difusos.

Velocidade: (mouse) Em velocidade lenta, o pincel é duro e torna-se mais nebuloso à medida que a velocidade aumenta.

Aleatório: (mouse) A agitação do pincel varia aleatoriamente.

Fade: (mouse) O pincel fica menos felpudo durante o traço. O comportamento do esmaecimento é definido em Opções de esmaecimento na caixa de diálogo Opções de ferramentas.

Forçar a FAZER

Aspect Ratio O controle deslizante Aspect Ratio na caixa de diálogo de opções de ferramentas deve ser definido para outros valores além do valor padrão de 0,00 para ativar a dinâmica. Se o controle deslizante de proporção estiver definido como um valor negativo, a largura do pincel variará enquanto a altura do pincel for constante. Se o controle deslizante for definido como um valor positivo, apenas a altura do pincel variará.

Velocidade: (mouse) A proporção do pincel (largura / altura) varia com a velocidade do pincel.

Direção: (mouse) A proporção do pincel varia com a direção do movimento do pincel. O efeito parece ter um toque de aleatoriedade embutido.

Aleatório: (mouse) A proporção do pincel varia aleatoriamente.

Fade: (mouse) Se o controle deslizante de proporção estiver definido para um valor positivo, o pincel desaparecerá da altura total no início do traçado até a altura definida pelo controle deslizante de proporção. Se o controle deslizante for definido como um valor negativo, o pincel esmaece da largura total para a largura definida pelo controle deslizante de proporção. O comportamento do esmaecimento é definido em Opções de esmaecimento na caixa de diálogo Opções de ferramentas.

Espaçamento O espaçamento é a distância entre as marcas definidas pelo pincel ao desenhar linhas. Com isso conjunto de opções, o espaçamento é afetado pela forma como a caneta ou o mouse é usado.

Velocidade: (mouse) O espaçamento entre as pegadas do pincel aumenta com o aumento da velocidade.

Direção: (mouse) O espaçamento varia com a direção do movimento do pincel. O efeito parece ter um toque de aleatoriedade embutido.

Aleatório: (mouse) O espaçamento varia aleatoriamente.

Fade: (mouse) Comece com um espaçamento amplo e gradualmente torne o espaçamento mais estreito. O comportamento do esmaecimento é definido em Opções de esmaecimento na caixa de diálogo Opções de ferramentas.

Taxa Esta opção se aplica às ferramentas Aerógrafo, Convoluir e Borrar, todas com base em tempo. efeitos.

As ações dessas ferramentas são mais ou menos rápidas. A quantidade de Taxa depende da configuração do controle deslizante Taxa na caixa de diálogo Opções de ferramenta.

Fluxo Significativo apenas para o aerógrafo: mais ou menos tinta é entregue. A quantidade de fluxo depende a configuração do controle deslizante Fluxo na caixa de diálogo Opções de ferramenta.

Tremulação Normalmente, o pincel desenha uma linha imprimindo as marcas do pincel próximas umas das outras. Adicionar jitter significa que as impressões de pincel estão espalhadas ao longo da linha. A quantidade de dispersão depende da configuração do controle deslizante de jitter na janela de diálogo Opções de ferramenta.

Pressão: Em baixa pressão, as impressões do pincel são espalhadas de acordo com o valor definido no controle deslizante de quantidade de jitter. À medida que a pressão aumenta, a quantidade de espalhamento diminui.

Velocidade: (mouse) Em velocidade lenta, as impressões do pincel são espalhadas de acordo com o valor definido no controle deslizante de quantidade de jitter. À medida que a velocidade aumenta, a quantidade de dispersão diminui.

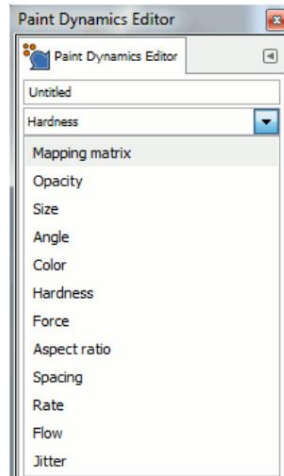
Direção: (mouse) O efeito de tremulação depende da direção do pincel. O efeito parece ter um toque de aleatoriedade embutido.

Aleatório: (mouse) O jitter varia aleatoriamente.

Fade: (mouse) Começando sem jitter e terminando com a quantidade de jitter definida no controle deslizante de quantidade de jitter. O comportamento do esmaecimento é definido nas opções de esmaecimento na caixa de diálogo Opções de ferramenta.

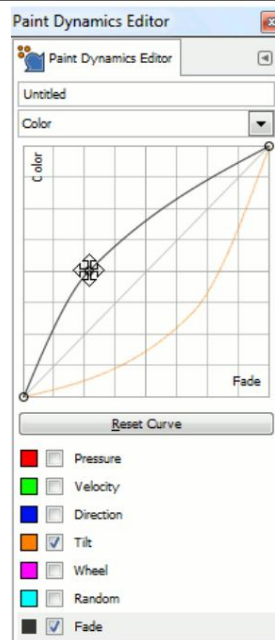
14.3.2.4 Personalizando a Dinâmica

Figura 14.55 Personalizando a dinâmica



Se as opções atuais não forem adequadas para você, você pode ajustar as configurações do Paint Dynamics Editor. Clique na seta para baixo para abrir o menu suspenso e selecione a opção a ser alterada.

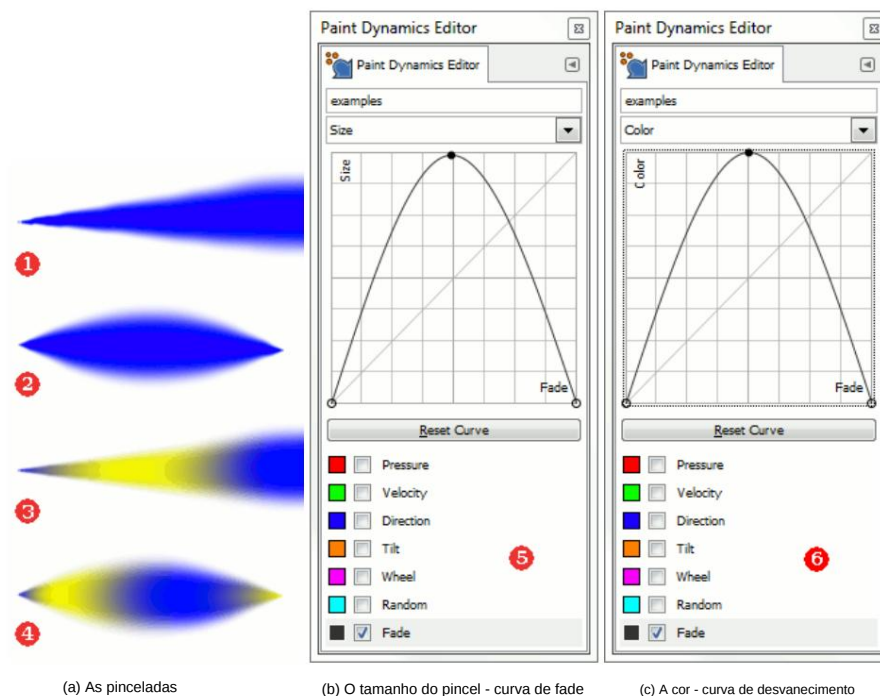
Figura 14.56 A curva de ajuste fino



Clique em uma das opções para abrir a caixa de diálogo de personalização. A parte superior da caixa de diálogo contém uma curva onde você pode ajustar o comportamento dos parâmetros escolhidos selecionados na parte inferior da caixa de diálogo. Você pode arrastar a curva apontando sobre ela com o ponteiro do mouse, mantendo pressionado o botão esquerdo do mouse e movendo a curva para onde quiser dentro do diagrama.

14.3.2.5 Exemplos de Dinâmica

Figura 14.57 Opções de dinâmica



(a) As pinceladas

(b) O tamanho do pincel - curva de fade

(c) A cor - curva de desvanecimento

Os exemplos mostrados são muito breves, mas talvez lhe dêem uma idéia de como usar essas funções. Sinta-se à vontade para experimentar outras combinações. Nestes exemplos, a cor do primeiro plano é definida como azul (#0000ff) e a cor do plano de fundo como amarelo (#ffff00). Desbotamento: 200 pixels. Tamanho do pincel: 72. Todas as outras configurações são os valores padrão, exceto os valores alterados

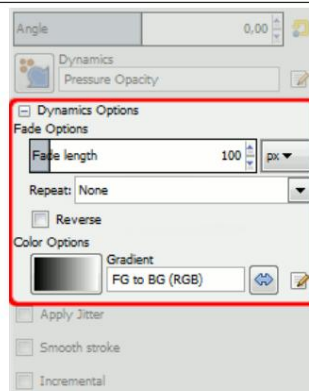
- O exemplo 1 mostra o resultado quando o tamanho do pincel é conectado ao esmaecimento. Opções padrão. O tamanho do pincel começa em zero e aumenta até o tamanho definido no controle deslizante de tamanho do pincel na caixa de diálogo Opções de ferramentas.
 - No exemplo 2, o tamanho do pincel ainda está conectado à ferramenta de esmaecimento, mas a curva de esmaecimento é definida como na imagem 5. O tamanho do pincel começa em zero, aumenta gradualmente até o tamanho total e depois diminui até zero novamente.
- O comprimento total do fade é definido ao longo do eixo x da esquerda para a direita. O eixo y determina o tamanho do pincel. Na parte inferior, o tamanho do pincel é zero e, na parte superior do diagrama, o pincel é definido para o tamanho total de acordo com o tamanho definido no controle deslizante na caixa de diálogo Opções de pincel. Estude o exemplo e a curva para ver a relação.
- No exemplo 3, o tamanho do pincel é desconectado da ferramenta de esmaecimento. A cor está conectada com a opção de fade com a curva definida como na imagem 6. No início do desenho, a cor é escolhida do lado esquerdo do gradiente, depois gradualmente mais do lado direito do gradiente e, finalmente, desaparecendo novamente para o lado esquerdo novamente.

Como de costume, o eixo x é o comprimento total do fade. Quando a curva está perto da parte inferior do diagrama, a cor é escolhida do lado esquerdo do gradiente. Com a curva na parte superior do diagrama, a cor é escolhida do lado direito do gradiente.

- O último exemplo mostra uma combinação dessas duas configurações. Tanto o tamanho do pincel quanto a cor estão ligados à função de desvanecimento com as curvas definidas como na imagem 5 e 6.

14.3.2.6 Opções de Dinâmica

Figura 14.58 Opções de dinâmica

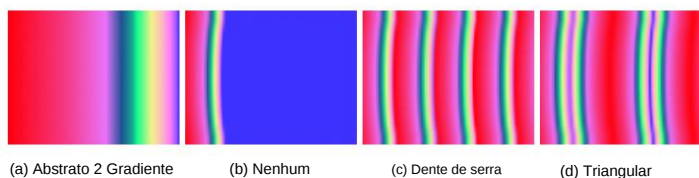


Muitos dos comportamentos dinâmicos também dependem das configurações das Opções Dinâmicas na caixa de diálogo Opções de ferramentas e vice-versa. Por exemplo, o fade não funcionará se não for aplicado no Dynamics seção.

Opções de esmaecimento Este controle deslizante determina a duração do esmaecimento. O que realmente acontecerá depende da configuração do Dynamic. Se definido para atuar na cor, por exemplo, a cor será retirada do gradiente atual, começando do lado esquerdo do gradiente e movendo-se em direção ao lado direito do gradiente.

As opções de esmaecimento têm uma lista suspensa que determina como o esmaecimento é repetido.

Figura 14.59 Ilustração dos efeitos das três opções de repetição de gradiente, para o gradiente Abstract 2.



(a) Abstrato 2 Gradiente

(b) Nenhum

(c) Dente de serra

(d) Triangular

Esta opção determina o que acontece se uma pincelada se estender além do Comprimento especificado pelo controle deslizante. Existem três possibilidades:

- Nenhum significa que a cor do final do gradiente será usada no restante do AVC;
- Onda dente de serra significa que o gradiente será reiniciado desde o início, o que geralmente produzirá uma descontinuidade de cor;
- Onda triangular significa que o gradiente será percorrido ao contrário, depois saltando para frente e para trás até o final da pincelada.

Opções de cor Aqui você pode escolher o gradiente para usar como fonte de cor ao usar o pincel com a opção de cor definida. Clique na caixa que mostra o gradiente para mudar para outro da lista de gradientes.

Se nenhuma opção de cor for selecionada na dinâmica usada atualmente, o pincel usará a cor de primeiro plano definida na caixa de ferramentas.

14.3.3 Ferramentas de Pincel (Lápis, Pincel, Aerógrafo)

Figura 14.60 Exemplo de pintura



Três pinceladas pintadas com o mesmo pincel redondo e felpudo (contorno mostrado no canto superior esquerdo), usando o Lápis (esquerda), Pincel (meio) e Aerógrafo (direita).

As ferramentas neste grupo são as ferramentas básicas de pintura do GIMP e têm recursos suficientes em comum para serem discutidos juntos nesta seção. Os recursos comuns a todas as ferramentas de pintura são descritos na seção [Recursos comuns](#). Os recursos específicos de uma ferramenta individual são descritos na seção dedicada a essa ferramenta.

O Lápis é a ferramenta mais rudimentar deste grupo: faz pinceladas duras e sem suavização de serrilhado. O Paintbrush é intermediário: é provavelmente o mais usado do grupo. O Airbrush é o mais flexível e controlável. Essa flexibilidade também torna um pouco mais difícil de usar do que o Paintbrush.

Todas essas ferramentas compartilham os mesmos pincéis e as mesmas opções de escolha de cores, seja na paleta básica ou de um gradiente. Todos são capazes de pintar em uma ampla variedade de modos.

14.3.3.1 Modificadores de teclas

Ctrl Manter pressionada a tecla **Ctrl** altera cada uma dessas ferramentas para um [Seletor de cores](#): clicar em qualquer pixel de qualquer camada define a cor do primeiro plano (conforme exibido na [área de cores da caixa de ferramentas](#)) para a cor do pixel.

Shift Essa tecla coloca essas ferramentas no modo de linha reta. Segurar **Shift** enquanto clica com o botão esquerdo do mouse irá gerar uma linha reta. Cliques consecutivos continuarão desenhando linhas retas que se originam no final da última linha.

14.3.4 Preenchimento da Caçamba

Figura 14.61 Preenchimento da caixa de ferramentas



Esta ferramenta preenche uma seleção com a cor de primeiro plano atual. Se você pressionar Ctrl+clicar e usar a ferramenta Balde, ela usará a cor de fundo. Dependendo de como as opções da ferramenta são definidas, a ferramenta Bucket Fill preencherá toda a seleção ou apenas as partes cujas cores sejam semelhantes ao ponto em que você clicar. As opções da ferramenta também afetam a forma como a transparência é tratada.

A quantidade de preenchimento depende de qual Limite de preenchimento você especificou. O limite de preenchimento determina até que ponto o preenchimento se espalhará (semelhante à maneira como a varinha mágica funciona). O preenchimento começa no ponto em que você clica e se espalha até que a cor ou o valor alfa se torne “muito diferente”.

Quando você preenche objetos em uma camada transparente (como letras em uma camada de texto) com uma cor diferente da anterior, pode descobrir que uma borda da cor antiga ainda circunda os objetos. Isso ocorre devido a um baixo limite de preenchimento na caixa de diálogo de opções de preenchimento de balde. Com um limite baixo, a ferramenta balde não preencherá os pixels semitransparentes e eles se destacarão no preenchimento porque mantiveram a cor original.

Se você deseja preencher áreas totalmente transparentes, certifique-se de que a opção “Bloquear” (na caixa de diálogo Camadas) esteja desmarcada. Se esta opção estiver marcada, apenas as partes não transparentes da camada serão preenchidas.

14.3.4.1 Ativando a ferramenta

- Você pode encontrar a ferramenta Preenchimento de balde no menu de imagem em: Ferramentas > Ferramentas de pintura > Preenchimento de balde



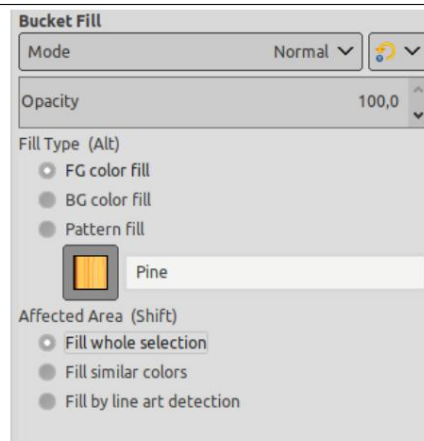
- Você também pode chamá-lo clicando no ícone da ferramenta: na caixa de ferramentas.
- ou pressionando as teclas Shift-B.

14.3.4.2 Modificadores de teclas

- **Ctrl**, de forma semelhante às ferramentas de pintura, permite que você escolha as cores circundantes na tela sem precisar mudar para a ferramenta Color Picker.
- **Shift** alterna o uso de Preencher cor semelhante ou Preencher seleção inteira em tempo real.
- **Alt** alterna o tipo de preenchimento entre as cores FG e BG.

14.3.4.3 Opções

Figura 14.62 Opções da ferramenta “Preenchimento do balde”



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; Opacidade Consulte [Ferramentas de pintura](#) para obter ajuda com as opções comuns a todas essas ferramentas. Apenas opções que são específicos para a ferramenta Bucket Fill são explicados aqui.

Tipo de preenchimento O GIMP fornece três tipos de preenchimento:

FG Color Fill define a cor de preenchimento para a cor de primeiro plano atualmente selecionada.

BG Color Fill define a cor de preenchimento para a cor de fundo selecionada no momento.

Preenchimento de padrão define a cor de preenchimento para o padrão atualmente selecionado. Você pode selecionar o padrão para usar em uma lista suspensa.

Esta lista suspensa permite que o usuário selecione um dos muitos padrões de preenchimento para usar na próxima operação de preenchimento. A forma como a lista é apresentada é controlada pelos quatro botões na parte inferior do seletor.

Área afetada

- Preencher toda a seleção faz com que o GIMP preencha uma seleção pré-existente ou toda a camada. Uma abordagem mais rápida para fazer a mesma coisa seria clicar e arrastar a cor do primeiro plano, plano de fundo ou padrão, deixando-a na seleção. Além disso, pressionar a tecla **Ctrl** permite escolher uma cor na imagem como cor de primeiro plano.

- Preencher cores semelhantes: esta é a configuração padrão: a ferramenta preenche a área com uma cor próxima ao pixel em que você clicou. A similaridade de cores é definida pelas opções em Encontrar cores semelhantes.

Clique e arraste para

preencher. • Preencher por detecção de arte de linha: Este é um novo algoritmo no GIMP-2.10.10 que permite preencher áreas cercadas por "artes de linha", tentando não deixar nenhum pixel vazio perto das linhas e fechando o potencial zonas.

A detecção de arte de linha também é conhecida como Smart Colorization. O autor descreve claramente os problemas que encontrou em <https://girinstud.io/news/2019/02/smart-colorization-in-gimp/>.

As opções são descritas abaixo.

Encontrar cores semelhantes Estas opções aparecem quando a opção Preencher cores semelhantes está marcada:

- A opção Preencher Áreas Transparentes oferece a possibilidade de preencher áreas com baixa opacidade. • A opção Sample

Merged alterna a amostragem de todas as camadas. Se Sample Merged estiver ativo, os preenchimentos podem ser feitos em uma camada inferior, enquanto as informações de cores usadas para verificação de limite estão localizadas mais acima. Basta selecionar o nível inferior e garantir que uma camada acima esteja visível para ponderação de cores.

- Para entender o que são vizinhos diagonais, consulte [Diagonal-neighbors](#) in Fuzzy

Selecione a ferramenta.

- Consulte [Antialiasing](#) no Glossário. • O controle deslizante

Limiar define o nível no qual os pesos das cores são medidos para os limites de preenchimento. Uma configuração mais alta preencherá mais uma imagem multicolorida e, inversamente, uma configuração mais baixa preencherá menos área.

- Com a opção Preencher por você pode escolher qual componente da imagem o GIMP deve usar para calcular a similaridade e determinar as bordas de preenchimento.

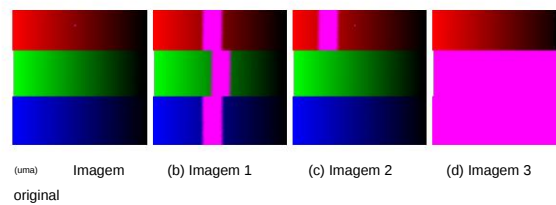
Os componentes que você pode escolher são Composite, Red, Green, Blue, Alpha, HSV Hue, HSV Saturation, HSV Value, LCh Lightness, LCh Chroma, LCh Hue. Esta opção não é fácil de entender. Você escolheu, por exemplo, o canal Vermelho. Ao clicar em qualquer pixel, a ferramenta busca por pixels contíguos semelhantes para o canal vermelho ao pixel clicado, de acordo com o limite definido. Aqui está um exemplo: Imagem original: três faixas com gradientes de cores puras. Vermelho (255;0;0), Verde (0;255;0), Azul (0;0;255). Vamos usar a ferramenta Bucket-fill com a cor magenta e um Threshold definido

para 15.

Imagem 1: Preencher por = Composto. Clicamos sucessivamente nas três tiras de cores. Cada faixa é preenchida de acordo com o limite.

Imagem 2: Preencher por = Vermelho. Clicamos na faixa vermelha. A ferramenta procura por pixels contíguos que tenham valor semelhante no canal vermelho, de acordo com o limite definido. Apenas uma área estreita corresponde a esses padrões. Na faixa verde e azul, o valor dos pixels no canal vermelho é 0, muito diferente do valor do canal vermelho do pixel clicado: a cor não se espalha para eles.

Imagem 3: Preencher por = Vermelho. Clicamos na faixa verde. Lá, o valor do pixel clicado no canal vermelho é 0. Todos os pixels nas faixas verde e azul têm o mesmo valor do canal vermelho (0): todos são pintados.

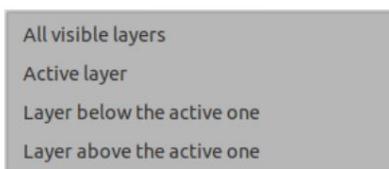
Figura 14.63 Exemplo para “Preencher por”

Opções de “Detecção de arte de linha”

Figura 14.64 Exemplo de “preenchimento por detecção de linha”

(b) Ferramenta de preenchimento de balde aplicada clicando e arrastando com as opções padrão. Elas não se encaixam bem nesta imagem, especialmente em sobrancelhas que estão quase apagadas.

- Fonte: por padrão, as informações para computação de arte de linha são retiradas de todas as camadas visíveis; você pode escolher outra fonte:



- Preencher áreas transparentes: preenche regiões totalmente transparentes.
- Bordas de penas: bordas de preenchimento de penas.



- Tamanho máximo de crescimento: número máximo de pixels crescidos sob a arte de linha. Aumentar este valor torna as linhas mais finas.



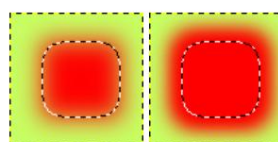
Para melhorar as sobrancelhas no exemplo, o tamanho máximo de crescimento é reduzido para 1.

- Limite de detecção de arte de linha: limite para detectar contorno (valores mais altos detectarão mais pixels).
- Comprimento máximo da lacuna: lacuna máxima (em pixels) na arte de linha que pode ser fechada.

14.3.4.4 Preencher uma seleção emplumada

Ao clicar repetidamente em uma seleção com bordas enevoadas, você preenche progressivamente a borda enevoadas:

Figura 14.65 Exemplo para "Preencher uma seleção enevoadas"



(uma) Original (b) Depois
imagem mais com o de clicar 3 vezes na

Ferramenta de preenchimento de balde

14.3.5 Gradiente

Essa ferramenta preenche a área selecionada com um gradiente das cores do primeiro plano e do plano de fundo por padrão, mas há muitas opções. Para fazer um gradiente, arraste o cursor na direção que deseja que o gradiente vá e solte o botão do mouse quando sentir que tem a posição e o tamanho corretos do gradiente.

A suavidade do gradiente depende de quanto você arrasta o cursor. Quanto menor a distância de arrasto, mais nítida ela será.

Nas versões anteriores do GIMP, você tinha que usar o editor de gradiente para modificar o gradiente. Com o GIMP-2.10, esse editor de gradiente ainda existe, mas agora você pode editá-lo com mais facilidade diretamente na tela.

Se você clicar e arrastar fora da seleção, apenas uma parte do gradiente aparecerá na seleção.

Há um número surpreendente de coisas que você pode fazer com esta ferramenta, e as possibilidades podem parecer um pouco avassaladoras no começo. As duas opções mais importantes que você tem são o Gradiente e a Forma.

Clicar no botão Gradiente nas opções da ferramenta abre uma janela de Seleção de Gradiente, permitindo que você

escolha entre uma variedade de gradientes fornecidos com o GIMP; você também pode construir e salvar gradientes personalizados. Mais informações sobre gradientes podem ser encontradas na Seção 7.10 e na Seção 15.3.4.

Para Forma, há 11 opções: Linear, Bilinear, Radial, Quadrado, Cônico (simétrico), Cônico (assimétrico métrico), Formado (angular), Formado (esférico), Formado (ondulado), Espiral (sentido horário) e Espiral (sentido anti-horário); estes são descritos em detalhes abaixo. As opções Shaped são as mais interessantes: elas fazem com que o gradiente siga a forma do limite de seleção, por mais sinuoso que seja. Ao contrário das outras formas, os gradientes Shaped não são afetados pelo comprimento ou direção da linha que você desenha: para eles, assim como para qualquer outro tipo de gradiente, você deve clicar dentro da seleção e mover o mouse, mas um Shaped aparece da mesma forma não importa onde você clique ou como você se move.

Dica



Confira a opção Diferença no menu Modo, onde fazer a mesma coisa (mesmo com opacidade total) resultará em fantásticos padrões de turbilhão, mudando e adicionando toda vez que você arrasta o cursor.

14.3.5.1 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- No menu de imagem: Ferramentas → Ferramentas de pintura → Misturar.

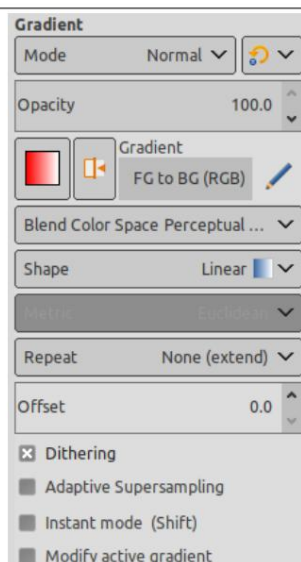
- Ao clicar no ícone da ferramenta



- Clicando no atalho de teclado **G**.

14.3.5.2 Opções

Figura 14.66 A caixa de diálogo da ferramenta Gradiente



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows → Janelas encaixáveis → Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

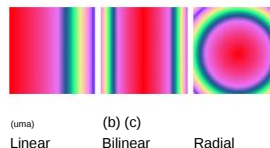
Modo; Opacidade Consulte as [opções de ferramentas de pintura comuns](#) para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitos ou todas as ferramentas de pintura.

Gradiente Uma variedade de padrões de gradiente pode ser selecionada na lista suspensa. A ferramenta provoca um padrão de sombreamento que transita da cor do primeiro plano para a cor do fundo ou introduz outras cores, na direção que o usuário determina ao traçar uma linha na imagem. Para desenhar o gradiente, clicar em Reverse inverte a direção do gradiente com o efeito, por exemplo, de trocar as cores do primeiro plano e do plano de fundo.

À direita, um botão para abrir a caixa de diálogo Editor de gradiente.

Forma O GIMP fornece 11 formas, que podem ser selecionadas na lista suspensa. Detalhes sobre cada uma das formas são dados abaixo.

Figura 14.67 Exemplos de formas de gradiente



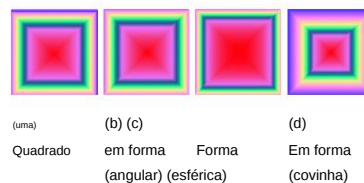
Linear Este gradiente começa com a cor do primeiro plano no ponto inicial da linha desenhada e transições linearmente para a cor de fundo no ponto final.

Bilinear Esta forma procede em ambas as direções a partir do ponto inicial, por uma distância determinada pelo comprimento da linha desenhada. É útil, por exemplo, para dar a aparência de um cilindro.

Radial Este gradiente dá um círculo, com a cor de primeiro plano no centro e a cor de fundo fora do círculo. Dá a aparência de uma esfera sem iluminação direcional.

Quadrado; em forma

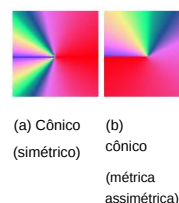
Figura 14.68 Exemplos de gradiente em forma de quadrado



Existem quatro formas que são algumas variantes de um quadrado: quadrado, com forma (angular), com forma (esférica) e com forma (cavinha). Todos eles colocam a cor do primeiro plano no centro de um quadrado, cujo centro está no início da linha desenhada e cuja meia diagonal é o comprimento da linha desenhada. As quatro opções fornecem uma variedade na maneira como o gradiente é calculado; a experimentação é o melhor meio de ver as diferenças.

Cônico (simétrico); Cônico (assimétrico)

Figura 14.69 Exemplos de gradiente cônico

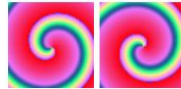


A forma Cônica (simétrica) dá a sensação de olhar para baixo na ponta de um cone, que parece ser iluminado com a cor de fundo de uma direção determinada pela direção da linha desenhada.

Cônico (assimétrico) é semelhante a Cônico (simétrico), exceto que o "cone" parece ter uma crista onde a linha é desenhada.

Espiral (sentido horário); Espiral (sentido anti-horário)

Figura 14.70 Exemplos de gradiente espiral

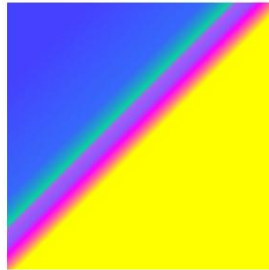


(a) Espiral (b)
(relógio Espiral)
(sentido anti-horário)

A forma Espiral fornece espirais cuja largura de repetição é determinada pelo comprimento da linha desenhada.

Repetir

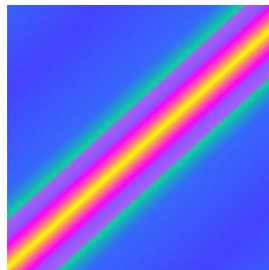
- Nenhum como padrão.



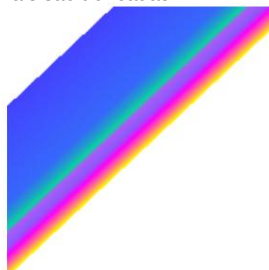
- Sawtooth Wave: o padrão Sawtooth é alcançado começando com o primeiro plano, transicionando para o segundo plano e, em seguida, recomeçando com o primeiro plano.



- Onda triangular: começa com o primeiro plano, faz a transição para o plano de fundo e depois as transições de volta ao primeiro plano.



- Truncar: as áreas antes e depois dos pontos finais são truncadas.



Pontilhamento O pontilhamento é totalmente explicado no [Glossário](#)

Adaptive Supersampling Este é um meio mais sofisticado de suavizar o efeito "irregular" de uma transição nítida de cor ao longo de uma linha inclinada ou curva. Somente testes podem permitir que você escolha.

Offset O valor Offset permite aumentar a "inclinação" do gradiente. Ele determina a que distância do ponto inicial clicado o gradiente começará. Formas moldadas não são afetadas por esta opção.

Figura 14.71 Ferramenta "Misturar": Exemplo de deslocamento



Superior, Deslocamento = 0 ; Inferior, Deslocamento = 50%

modo instantâneo

Aviso



A opção deve ser ativada (com **Shift** também) antes de começar a desenhar o gradiente.

Quando esta opção está marcada, a ferramenta de gradiente funciona como no GIMP-2.8: a linha de gradiente desaparece assim que você solta o botão do mouse. Você não pode editar limites de cor antes de aplicar o preenchimento de gradiente.

Modificar gradiente ativo Quando esta opção está marcada, a ferramenta gradiente funciona como no GIMP-2.8: o gradiente personalizado não é criado automaticamente e deve ser criado manualmente. A opção pode ser ativada antes de começar a desenhar o gradiente ou se o gradiente ativo não for o personalizado. Permite alterar gradientes graváveis pelo usuário diretamente, em vez de criar cópias deles.

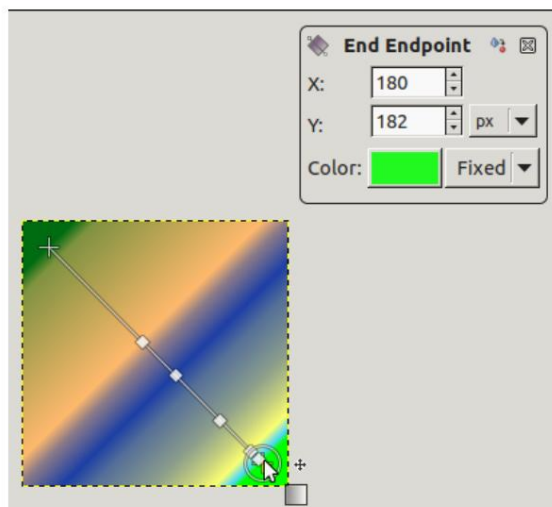
14.3.5.3 Editando Gradiente

Mudança importante com GIMP-2.10 na edição de gradiente:

Edição na tela Todos os antigos recursos de diálogo do Editor de Gradiente agora estão disponíveis diretamente na tela. Você pode criar e excluir limites de cores, selecioná-los e deslocá-los, atribuir cores a limites de cores, alterar a mesclagem e a coloração de segmentos entre limites de cores, criar limites de cores a partir de pontos médios.

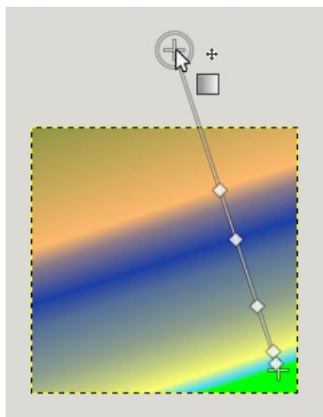
Selecione um gradiente na caixa de diálogo de gradiente. Clique e arraste na tela. Uma linha é desenhada e o gradiente é exibido. Você pode editar este gradiente movendo o ponteiro do mouse nesta linha. Assim que você tenta editar o gradiente, o GIMP-2.10 cria um gradiente personalizado, que é uma cópia do gradiente selecionado.

Ele se torna o gradiente ativo e será preservado nas sessões. Aqui, usamos o gradiente Abstract3.



O gradiente Abstract3, com pontos finais

Em ambas as extremidades da linha, você pode ver um ponto final inicial e um ponto final final. Clique e arraste um ponto final (o ponteiro do mouse é acompanhado por uma cruz em movimento) para movê-lo para onde quiser na tela. Uma pequena janela aparece mostrando dados sobre o ponto final selecionado: a posição do mouse (a origem da coordenada é o canto superior esquerdo da imagem ou seleção), a cor inicial (esquerda) e final (direita) do gradiente.



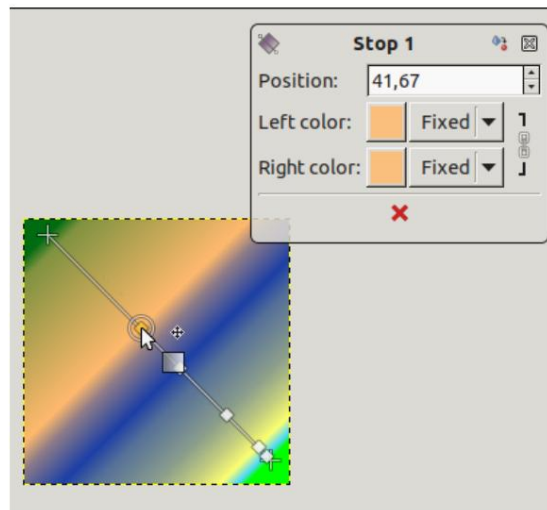
Ponto final movido

Observação



Ao mover apenas os pontos finais, o gradiente personalizado ainda não foi criado.

Na linha, você pode ver vários pequenos quadrados. Estas são paradas que dividem o gradiente em segmentos. Você pode editar segmentos separadamente. Clique e arraste as paradas para movê-las (o ponto final ativo assume a cor amarela). Assim que você move uma parada, o gradiente personalizado é criado. A pequena janela de dados mostra um botão que permite remover a parada ativa.



Ponto de parada movido e janela de dados

Se você mover o ponteiro do mouse na linha, um ponto médio aparecerá. Então, a pequena janela de dados tem

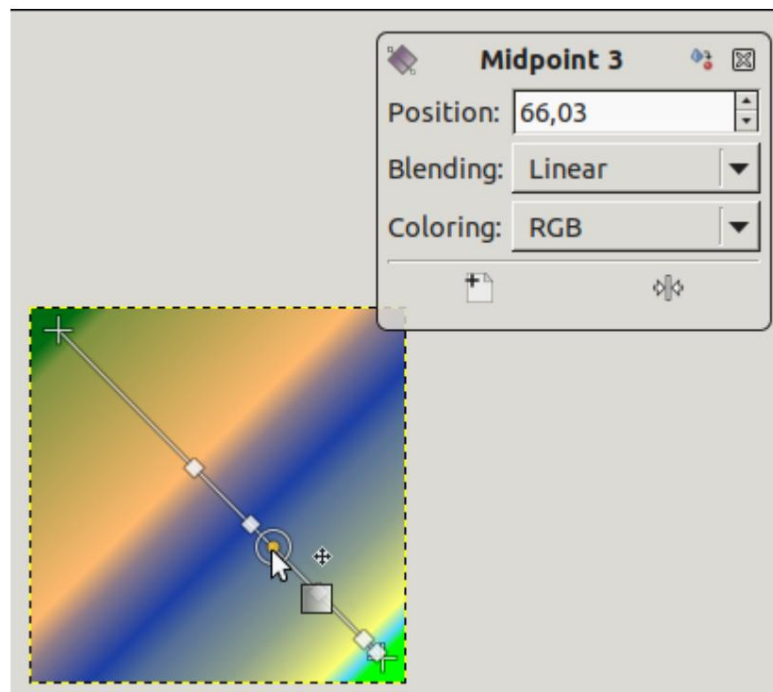
dois botões:



para criar uma nova parada no ponto médio, e



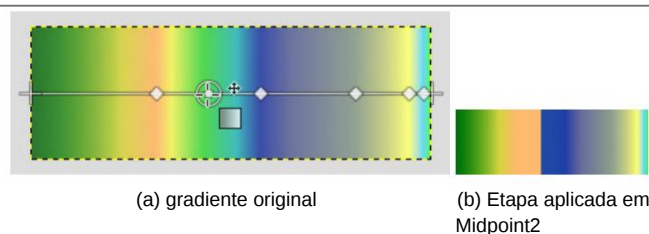
para centrar o ponto médio.



Para Stops e Midpoints, Position refere-se à linha de gradiente: 0 é o ponto inicial, 100 é o ponto final.

Mesclagem: você pode alterar o modo de mesclagem entre duas paradas, usando a lista suspensa. A opção Step apareceu com o GIMP-2.10.8: cria uma transição hard-edge entre as duas paradas de cor adjacentes no ponto médio.

Figura 14.72 Exemplo de opção "Step"



(a) gradiente original

(b) Etapa aplicada em Midpoint2

Mudando de cor: nas janelas de dados de parada e fim, você tem pausas de cores com uma lista suspensa.

A opção padrão é Fixo; isso significa que a escolha da cor será independente das cores de primeiro plano e de fundo. Clique em uma pausa de cor para abrir um seletor de cores.

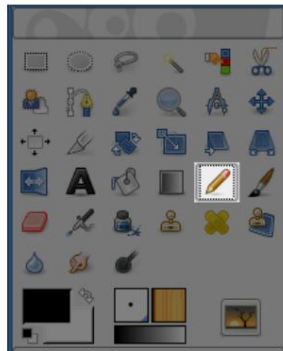
Modificadores de teclas (padrão) Ctrl é usado para criar linhas retas restritas a 15 graus absolutos ângulos.

Alt ou Ctrl-Alt para mover a linha inteira.

O Editor de Gradiente O Editor de Gradiente ainda existe: Seção 15.3.4.3.

14.3.6 Lápis

Figura 14.73 Ferramenta Lápis



A ferramenta Lápis é usada para desenhar linhas à mão livre com uma borda dura. O lápis e o pincel são ferramentas semelhantes. A principal diferença entre as duas ferramentas é que, embora ambas usem o mesmo tipo de pincel, a ferramenta Lápis não produzirá bordas difusas, mesmo com um pincel muito difuso. Ele nem faz anti-aliasing.

Por que você iria querer trabalhar com uma ferramenta tão grosseira? Talvez o uso mais importante seja ao trabalhar com imagens muito pequenas, como ícones, onde você opera em um alto nível de zoom e precisa obter cada pixel exatamente certo. Com a ferramenta lápis, você pode ter certeza de que cada pixel no contorno do pincel será alterado exatamente da maneira que você espera.

Dica



Se quiser desenhar linhas retas com o Lápis (ou qualquer outra ferramenta de pintura), clique no ponto inicial, mantenha pressionada a tecla **Shift** e clique no ponto final.

14.3.6.1 Ativando a Ferramenta

- A ferramenta Lápis pode ser acessada no menu de imagem: Ferramentas ÿ Ferramentas de pintura ÿ Lápis

- A ferramenta também pode ser chamada clicando no ícone da ferramenta: 

- ou clicando no atalho de teclado **N**.

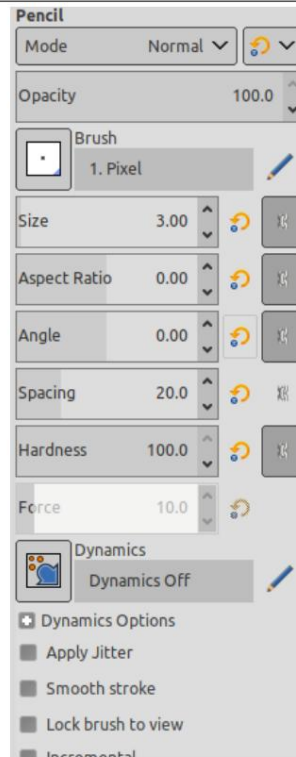
14.3.6.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl Esta tecla muda o lápis para um **Color Picker**.

Shift Esta tecla coloca a ferramenta lápis no modo de linha reta. Segurar **Shift** enquanto clica no botão esquerdo do mouse irá gerar uma linha reta. Cliques consecutivos continuarão desenhando linhas retas que se originam no final da última linha.

14.3.6.3 Opções

Figura 14.74 Opções da ferramenta "Lápis"

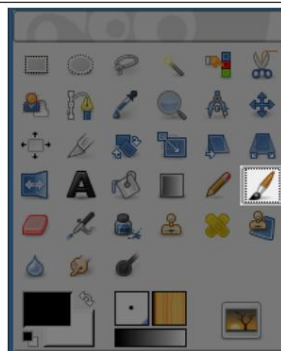


Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Força; Aplicativo Consulte [Opções comuns de ferramentas de pintura](#) para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

14.3.7 Pincel

Figura 14.75 Pincel



A ferramenta pincel pinta pinceladas difusas. Todos os traços são renderizados usando o pincel atual.

14.3.7.1 Ativando a Ferramenta

- Você pode chamar a ferramenta Pincel na seguinte ordem, no menu de imagem: Ferramentas y Ferramentas de pintura y Pincel.

- A ferramenta também pode ser chamada clicando no ícone da ferramenta:



- ou usando o atalho de teclado **P**.

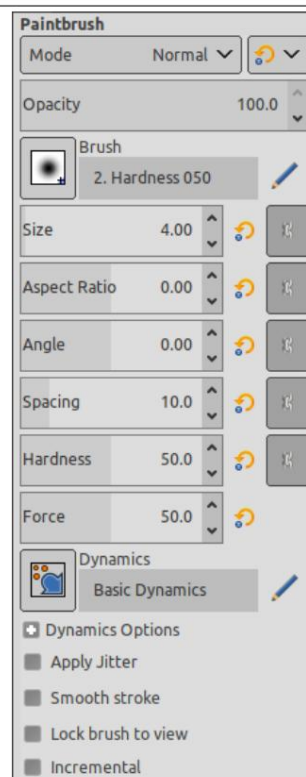
14.3.7.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl Esta tecla muda o pincel para um **seletor de cores**.

Shift Esta tecla coloca o pincel no modo de linha reta. Segurar **Shift** enquanto clica no Botão 1 irá gerar uma linha reta. Cliques consecutivos continuarão desenhando linhas retas que se originam no final da última linha.

14.3.7.3 Opções

Figura 14.76 Opções da ferramenta Paintbrush

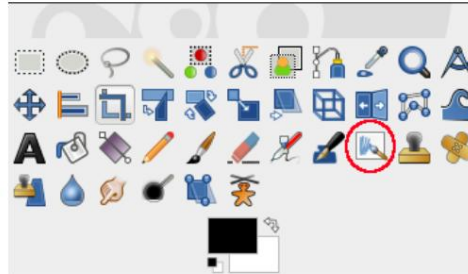


Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Força; Aplicar Jitte Consulte as **opções comuns de ferramentas de pintura** para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

14.3.8 Pincel MyPaint

Figura 14.77 Ferramenta Pincel MyPaint



MyPaint é um programa de pintura gratuito que vem com vários pincéis específicos. Libmypaint foi modificado em 2016 de uma forma que pode ser usada por outros programas. O GIMP-2.10 pode usar esses pincéis.

Você pode encontrar muitas coleções de pincéis MyPaint em toda a Web, em um formato compactado, geralmente em um arquivo .zip. Descompacte este arquivo em uma pasta temporária.

14.3.8.1 Instalando pincéis MyPaint

Primeiro, vá para Preferências > Pastas > MyPaint Brushes. Lá, você encontrará o caminho para sua pasta pessoal Mypaint.

- No Linux: /home/YourUserName/.mypaint/brushes. Tome nota de que é um diretório oculto.

Abra seu navegador de arquivos. Marque a opção "Mostrar arquivos ocultos". Vá para sua pasta pessoal MyPaint. Se ainda não existir, você deve criá-lo, com o diretório brushes dentro.

Copie e cole todos os arquivos descompactados de sua pasta temporária em home/YourUserName/.mypaint/brushes.

- No Windows 10 (e GIMP 2.10): ~\.mypaint\brushes. Clique neste item para selecioná-lo e clique no ícone que abre um navegador de arquivos. Na raiz da sua pasta pessoal, crie uma nova pasta "mypaint". O caminho MyPaint em Preferências torna-se C:\Users\seu-nome-de-usuário\mypaint.

Copie e cole todos os arquivos descompactados de sua pasta temporária em C:\Users\seu-nome-de-usuário\mypaint.

Ative a ferramenta conforme abaixo: você deve ter um ícone de pincel MyPaint na caixa de diálogo de opções da ferramenta. Clique neste ícone para exibir todos os pincéis MyPaint.

14.3.8.2 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- No menu de imagem: Ferramentas > Ferramentas de pintura > Pincel MyPaint,

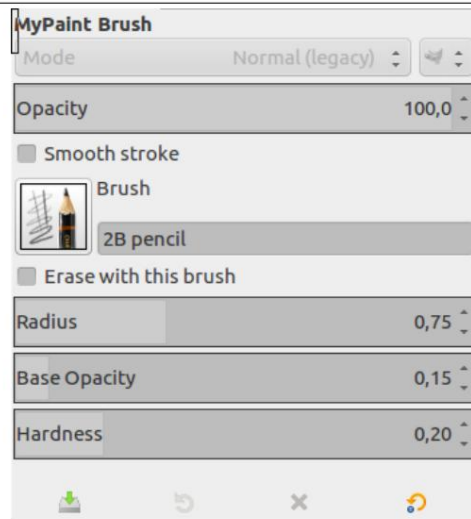


- A ferramenta também pode ser chamada clicando no ícone da ferramenta:

- ou clicando no atalho de teclado **Y**.

14.3.8.3 Opções

Figura 14.78 Opções da ferramenta MyPaint Brush



As opções de ferramentas disponíveis podem ser acessadas clicando duas vezes no ícone da ferramenta pincel Mypaint.

As opções podem agir de forma um pouco diferente de acordo com o pincel MyPaint que você usa.

Opacidade Para definir a opacidade do pincel (0,0 - 100,0). A opacidade depende de uma base: veja abaixo.

Traço suave Se esta opção estiver marcada, os traços são mais suaves. Duas opções estão disponíveis:

• Qualidade: TODO •

Peso: TODO

Pincel O ícone do pincel ativo é exibido. Se você clicar nele, a lista de pincéis MyPaint é exibida e você pode selecionar outro pincel

Figura 14.79 Uma coleção de pincéis MyPaint



Na barra inferior da caixa de diálogo, você tem botões para ícones menores ou maiores e visualização como lista ou grade.

Apagar com este pincel Se esta opção estiver marcada, o pincel funciona como uma borracha. Quanto à ferramenta Borracha, as áreas apagadas são transparentes se houver uma camada alfa, têm a cor de fundo se não houver camada alfa.

Raio Para definir o raio do pincel.

Opacidade base Esses valores (0,00 - 2,00) são fatores de multiplicação: se, por exemplo, você definir essa opção como 0,50, a opacidade máxima será $100 * 0,50 = 50$, embora ainda seja 100,0 na opção Opacidade.

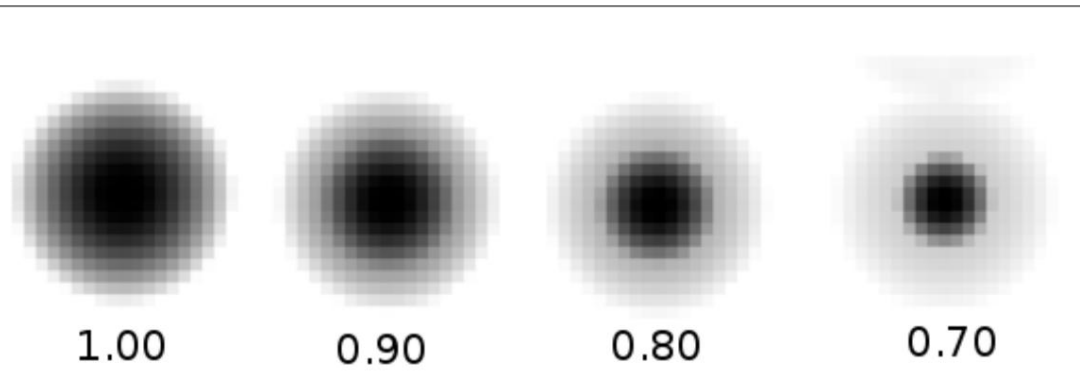
Figura 14.80 Exemplo de opacidade base

Base opacity	Opacity		
	100	50	25
1.00	 = 100	 = 50	 = 25
0.50	 = 50	 = 25	 = 12.5
2.00	 = 100	 = 100	 = 50

A opacidade de base pode exceder 1,00 até 2,00. Claro, a opacidade não pode exceder 100. No exemplo, você pode ver que uma opção de opacidade acima de 50 ($100 * 2,00 = 200$) é na verdade uma opacidade em 100 e $25 * 200 = 50$ é equivalente a $50 * 1,00 = 50$. Mas essa possibilidade é útil quando seu pincel Mypaint tem uma opacidade padrão inferior a 100.

Dureza Quanto mais duro o pincel, mais afiado o pincel. Ao reduzir a dureza, o pincel Mypaint pode não funcionar se o tamanho do pincel for muito pequeno.

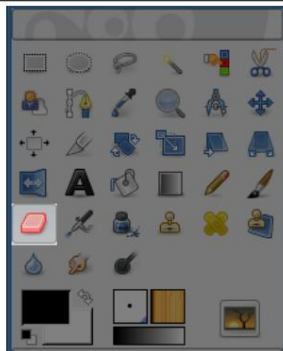
Figura 14.81 Exemplo de dureza



Este pincel MyPaint não atua quando a dureza é inferior a 0,70.

14.3.9 Borracha

Figura 14.82 Ícone da ferramenta borracha na caixa de ferramentas



A Borracha é usada para remover áreas de cor da camada atual ou de uma seleção dessa camada. Se a Borracha for usada em algo que não oferece suporte à transparência (um canal de máscara de seleção, uma máscara de camada ou a camada de plano de fundo, se faltar um canal alfa), o apagamento mostrará a cor de fundo, conforme exibido na área de cores do Caixa de ferramentas (no caso de máscara, a seleção será modificada). Caso contrário, apagar produzirá transparência parcial ou total, dependendo das configurações das opções da ferramenta.

Você pode aprender mais sobre como adicionar um canal alfa a uma camada na Seção [16.7.33](#).

Figura 14.83 Apagador e canal alfa



(a) A cor de fundo (b) A imagem é branca. A imagem não tem um canal alfa. A Borracha A Borracha mostra (Opacidade 100%) mostra a transparência. cor B.G.

Se você precisar apagar completamente algum grupo de pixels, sem deixar rastros de seu conteúdo anterior, marque a caixa “Hard edge” nas opções da ferramenta. Caso contrário, a colocação do pincel de subpixel causará apagamento parcial nas bordas da pincelada, mesmo se você usar um pincel de borda dura.

Dica



Se você usar o GIMP com um tablet, pode achar conveniente tratar a extremidade reversa da caneta como uma borracha. Para fazer isso funcionar, tudo o que você precisa fazer é clicar na extremidade inversa da ferramenta Borracha na Caixa de ferramentas. Como cada extremidade da caneta é tratada como um dispositivo de entrada separado e cada dispositivo de entrada tem sua própria atribuição de ferramenta separada, a extremidade reversa continuará a funcionar como uma borracha, desde que você não selecione uma ferramenta diferente com ela.

14.3.9.1 Ativando a ferramenta

Você pode ativar esta ferramenta de várias maneiras:

- No menu de imagem em Ferramentas y Ferramentas de pintura y Borracha;

- na caixa de ferramentas clicando no ícone da ferramenta



- ou do teclado usando o atalho Shift-E.

14.3.9.2 Modificadores de teclas

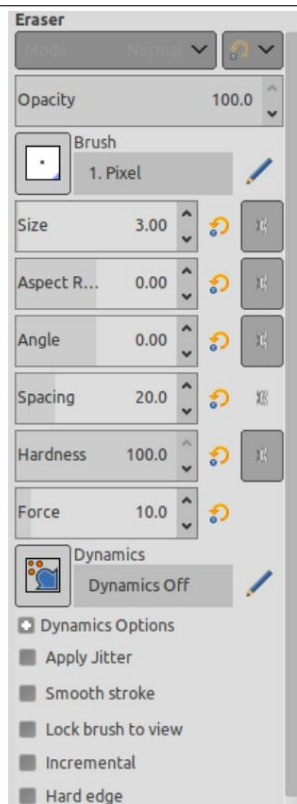
Consulte a Seção 14.3.1 para obter uma descrição dos modificadores de tecla que têm o mesmo efeito em todas as ferramentas de pintura.

Ctrl Para a Borracha, manter pressionada a tecla **Ctrl** a coloca no modo “seletor de cores”, de forma que ela selecione a cor de qualquer pixel em que for clicado. Ao contrário de outras ferramentas de pincel, no entanto, a Borracha define a cor de fundo em vez da cor de primeiro plano. Isso é mais útil porque em drawables que não suportam transparência, apagar substitui as áreas apagadas pela cor de fundo atual.

Alt Para a Borracha, manter pressionada a tecla **Alt** alterna para o modo “anti-apagamento”, conforme descrito abaixo na seção Opções de ferramentas. Observe que em alguns sistemas, a tecla **Alt** é capturada pelo Gerenciador de Janelas. Se isso acontecer com você, você pode usar Alt-Shift.

14.3.9.3 Opções de ferramentas

Figura 14.84 Opções de ferramenta para a ferramenta Borracha



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Força; Aplicar tremulação Consulte as opções comuns de ferramentas de pintura para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

Opacidade O controle deslizante Opacidade, apesar do nome, nesta ferramenta determina a “força” da ferramenta. Assim, quando você apaga uma camada com um canal alfa, quanto maior a opacidade que você usa, mais transparência você obtém!

Hard Edge Esta opção evita o apagamento parcial nas bordas da pincelada. Veja acima.

Anti-apagamento A opção Anti-apagamento da ferramenta Apagar pode desfazer o apagamento de áreas de uma imagem, mesmo que sejam totalmente transparentes. Este recurso só funciona quando usado em camadas com um canal alfa. Além do botão de seleção nas opções da ferramenta, ele também pode ser ativado instantaneamente pressionando a tecla **Alt** (ou, se a tecla **Alt** estiver presa pelo gerenciador de janelas, pressionando Alt-Shift) .

Observação



Para entender como o anti-apagamento é possível, você deve perceber que apagar (ou cortar, nesse caso) afeta apenas o canal alfa, não os canais RGB que contêm os dados da imagem. Mesmo que o resultado seja completamente transparente, os dados RGB ainda estão lá, você simplesmente não consegue vê-los. O anti-apagamento aumenta o valor alfa para que você possa ver os dados RGB novamente.

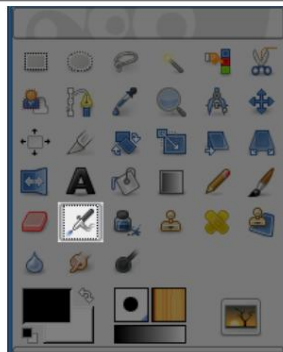
Dica



Você pode usar a ferramenta Borracha para alterar a forma de uma seleção flutuante. Ao apagar, você pode cortar as bordas da seleção.

14.3.10 Aerógrafo

Figura 14.85 A ferramenta Airbrush na caixa de ferramentas



A ferramenta Airbrush emula um aerógrafo tradicional. Esta ferramenta é adequada para pintar áreas suaves de cor.

14.3.10.1 Ativando a Ferramenta

Você pode ativar a ferramenta Airbrush de várias maneiras:

- No menu de imagem, através de: Ferramentas > PaintTools > Airbrush

- Ao clicar no ícone da ferramenta:



na caixa de ferramentas,

- Usando o atalho de teclado **A**.

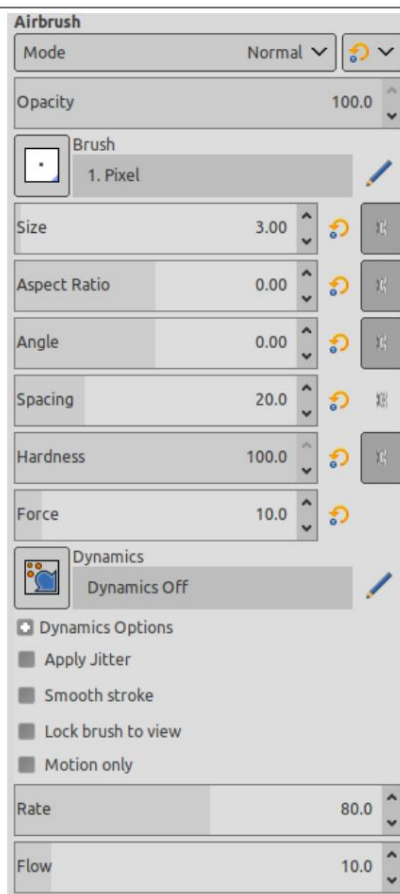
14.3.10.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl Ctrl altera o aerógrafo para um **seletor de cores**.

Shift Shift coloca o aerógrafo no modo de linha reta. Segurar **Shift** enquanto clica no botão esquerdo do mouse irá gerar uma linha reta. Cliques consecutivos continuarão desenhando linhas retas que se originam no final da última linha.

14.3.10.3 Opções

Figura 14.86 Opções de aerógrafo



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Força; Aplicativo Consulte **Opções comuns de ferramentas de pintura** para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

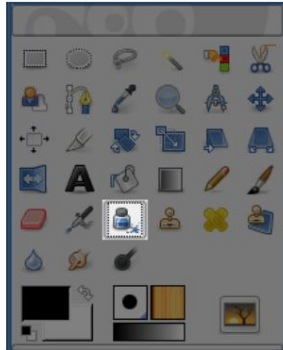
Apenas movimento: se esta opção estiver marcada, o aerógrafo pinta apenas quando se move.

Taxa O controle deslizante Taxa ajusta a velocidade de aplicação da cor que o aerógrafo pinta. Uma configuração mais alta produz pinceladas mais escuras em menos tempo.

Fluxo Este controle deslizante controla a quantidade de cor que o aerógrafo pinta. Uma configuração mais alta aqui resultará em traços mais escuros.

14.3.11 Tinta

Figura 14.87 A ferramenta "Tinta" na caixa de ferramentas



A ferramenta Tinta usa uma simulação de uma caneta de tinta com uma ponta controlável para pintar pinceladas sólidas com uma borda suavizada. O tamanho, a forma e o ângulo da ponta podem ser definidos para determinar como os traços serão renderizados.

14.3.11.1 Ativando a Ferramenta

Você pode encontrar a ferramenta Tinta de várias maneiras:

- No menu de imagem através de: Ferramentas > Ferramentas de pintura > Tinta.

- Ao clicar no ícone da ferramenta:



na caixa de ferramentas,

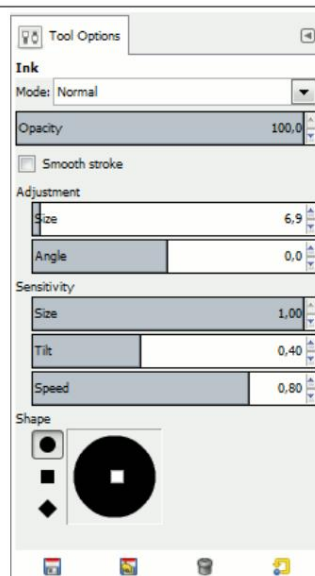
- ou usando o atalho de teclado **K**.

14.3.11.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl Esta tecla muda a ponta para um **seletor de cores**.

14.3.11.3 Opções

Figura 14.88 Opções da ferramenta de tinta



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; Opacidade Consulte as [opções de ferramentas de pintura comuns](#) para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitos ou todas as ferramentas de pintura.

Ajustamento

Tamanho Controla a largura aparente da ponta da caneta com valores que variam de 0 (muito fino) a 20 (muito espesso).

Ângulo Controla o ângulo aparente da ponta da caneta em relação à horizontal.

Sensibilidade

Tamanho Controla o tamanho da ponta, do mínimo ao máximo. Observe que um tamanho de 0 não resulta em uma ponta de tamanho zero, mas sim uma ponta de tamanho mínimo.

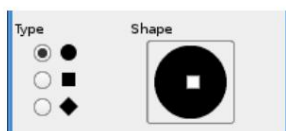
Tilt Controla a inclinação aparente da ponta em relação à horizontal. Este controle e o controle de Ângulo descritos acima estão inter-relacionados. A experimentação é o melhor meio de aprender a usá-los.

Velocidade Isso controla o tamanho efetivo da ponta em função da velocidade de desenho. Ou seja, com um caneta física, quanto mais rápido você desenha, mais estreita a linha.

Tipo e forma

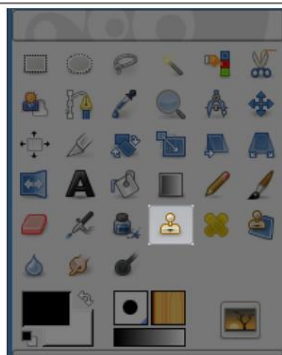
Tipo Há três formas de ponta para escolher: círculo, quadrado e losango.

Forma A geometria do tipo de ponta pode ser ajustada segurando o botão 1 do mouse no pequeno quadrado no centro do ícone Forma e movendo-o.



14.3.12 Clonar

Figura 14.89 Ícone da ferramenta Clone na caixa de ferramentas



A ferramenta Clonar usa o pincel atual para copiar de uma imagem ou padrão. Tem muitos usos: um dos mais importantes é reparar áreas problemáticas em fotos digitais, “pintando-as” com dados de pixel de outras áreas. Essa técnica leva um tempo para aprender, mas nas mãos de um usuário habilidoso ela é muito poderosa.

Outro uso importante é desenhar linhas ou curvas padronizadas: veja [Padrões](#) para exemplos.

Se você deseja clonar a partir de uma imagem, em vez de um padrão, deve informar ao GIMP de qual imagem deseja copiar. Você faz isso mantendo pressionada a tecla **Ctrl** e clicando na imagem de origem desejada. Até que você tenha definido a origem dessa maneira, não poderá pintar com a ferramenta Clone: o cursor da ferramenta informa isso mostrando .



Se você clonar de um padrão, o padrão será lado a lado; ou seja, quando o ponto do qual você está copiando passa por uma das arestas, ele pula para a aresta oposta e continua, como se o padrão fosse repetido

lado a lado, indefinidamente. Quando você clona a partir de uma imagem isso não acontece: se você ultrapassar as bordas da fonte, a ferramenta Clone para de produzir qualquer alteração.

Você pode clonar de qualquer desenhável (ou seja, qualquer camada, máscara de camada ou canal) para qualquer outro desenhável. Você pode até clonar de ou para a máscara de seleção, alternando para o modo QuickMask. Se isso significar copiar cores que o destino não suporta (por exemplo, clonar de uma camada RGB para uma camada indexada ou uma máscara de camada), as cores serão convertidas para as aproximações mais próximas possíveis.

14.3.12.1 Ativando a ferramenta

Você pode ativar esta ferramenta de várias maneiras:

- No menu de imagem, em Ferramentas > Ferramentas de pintura > Clonar.

- Ao clicar no ícone da ferramenta



na caixa de ferramentas.

- Pressionando o atalho de teclado **C**.

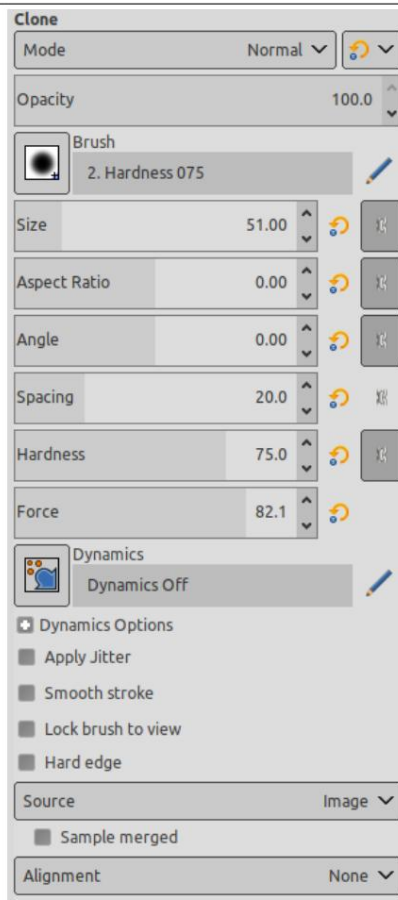
14.3.12.2 Modificadores de teclas (padrão)

Consulte os [modificadores de teclas das ferramentas de pintura](#) para obter uma descrição dos modificadores de teclas que têm o mesmo efeito em todas as ferramentas de pintura.

Ctrl A tecla **Ctrl** é usada para selecionar a fonte, se você estiver clonando de uma imagem: ela não tem efeito se você estiver clonando de um padrão. Você pode clonar de qualquer camada de qualquer imagem, clicando na exibição da imagem, com a tecla **Ctrl** pressionada, enquanto a camada estiver ativa (como mostrado na caixa de diálogo Camadas). Se o Alinhamento estiver definido como Nenhum, Alinhado ou **Fixo** nas opções da ferramenta, o ponto em que você clicar se tornará a origem da clonagem: os dados da imagem nesse ponto serão usados quando você começar a pintar com a ferramenta Clonar. No modo de seleção de fonte, o cursor muda para um símbolo de cruz retícula . 

14.3.12.3 Opções

Figura 14.90 Opções de ferramenta para a ferramenta Clone



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Força; Aplicativo Consulte [Opções comuns de ferramentas de pintura](#) para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

Borda dura: esta opção dá um contorno duro à área clonada.

Fonte A escolha que você faz aqui determina se os dados serão copiados do padrão mostrado acima ou de uma das imagens que você abriu.

Imagem Se você escolher Fonte de imagem, você deve informar ao GIMP qual camada usar como fonte, **pressionando Ctrl** clicando nele, antes de poder pintar com a ferramenta.

Se você marcar Sample merged, é o que você “vê” (cor feita com todas as camadas de uma imagem multicamadas) que é clonado. Se estiver desmarcada, apenas a camada selecionada será clonada. Para obter mais informações sobre edição de imagem não destrutiva com mesclagem de amostra, consulte [Mesclagem de amostra](#).

Padrão Clicar no símbolo do padrão abre a caixa de diálogo Padrões, que você pode usar para selecionar o padrão com o qual pintar. Esta opção só é relevante se você estiver clonando de uma fonte de padrão.

Amostra mesclada Se esta opção não estiver marcada (padrão), a ferramenta Clonar amostras da camada ativa.

Se esta opção estiver marcada, a ferramenta Clonar amostras de todas as camadas. Isso permite que você trabalhe de forma não destrutiva, sem modificar os pixels originais: você cria uma nova camada (transparente) acima da camada da imagem; esta nova camada estando ativa, todos os pixels clonados aparecerão nesta camada.

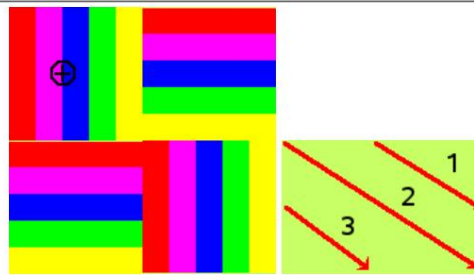


Os pixels clonados estão na nova camada.

Alinhamento O modo Alinhamento define a relação entre a posição do pincel e a posição da fonteção.

Nos exemplos a seguir, usaremos uma imagem de origem onde será retirada a amostra a ser clonada e uma imagem de destino onde será clonada a amostra (pode ser uma camada na imagem de origem)

Figura 14.91 Imagens originais para alinhamento de clone

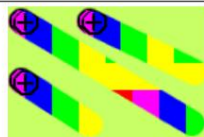


(a) Usaremos o maior (b) Uma imagem com um pincel com a ferramenta Lápis. Apenas o fundo sólido, fonte é representada aqui com Desenharemos três uma cruz anelada, pincelados sucessivamente.

Nenhuma Neste modo, cada pincelada é tratada separadamente. Para cada traço, o ponto onde você clica primeiro é copiado da origem da fonte; não há relação entre uma pincelada e outra. No modo não alinhado, diferentes pinceladas geralmente colidem se se cruzarem.

Exemplo abaixo: A cada nova pincelada, a fonte volta para sua primeira posição. A mesma amostra é sempre clonada.

Figura 14.92 Alinhamento de clone "Nenhum"



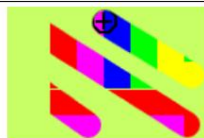
Alinhado Neste modo, o primeiro clique que você faz ao pintar define o deslocamento entre a origem de origem e o resultado clonado, e todas as pinceladas subsequentes usam o mesmo deslocamento. Assim, você pode usar quantas pinceladas quiser e todas elas se mesclarão suavemente umas com as outras.

Se você deseja alterar o deslocamento, selecione uma nova origem de origem clicando com a tecla **Ctrl** pressionada.

No exemplo abaixo, a cada nova pincelada, a origem mantém o mesmo deslocamento que tinha com a pincelada anterior. Portanto, não há deslocamento de clonagem para a primeira pincelada. Aqui para

nas pinceladas seguintes, a fonte acaba saindo da tela da imagem de origem; daí o aspecto truncado.

Figura 14.93 Alinhamento de clone "alinhado"



Registrado O modo “Registrado” é diferente dos outros modos de alinhamento. Ao copiar de uma imagem, um clique com a tecla Ctrl pressionada registrará uma camada de origem. A pintura em uma camada de destino clonará cada pixel correspondente (pixel com o mesmo deslocamento) da camada de origem. Isso é útil quando você deseja clonar partes de uma imagem de uma camada para outra dentro da mesma imagem. (Mas lembre-se de que você também pode clonar de uma imagem para outra.)

A cada pincelada, a origem adota a posição do ponteiro do mouse na camada de destino. No exemplo a seguir, a camada de destino é menor que a camada de origem; portanto, não há aspecto truncado.

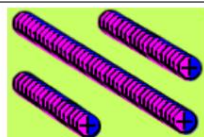
Figura 14.94 Alinhamento de clone “Registrado”



Fixo Usando este modo, você pintará com a origem da fonte, ao contrário dos modos Nenhum ou Alinhado, mesmo ao desenhar uma linha. A fonte não será movida.

Veja se a fonte permanece fixa. A mesma pequena amostra é reproduzida identicamente de forma restrita:

Figura 14.95 Alinhamento clone “fixo”



14.3.12.4 Informações Adicionais

Transparência Os efeitos da ferramenta Clone na transparência são um pouco complicados. Você não pode clonar a transparência: se você tentar clonar de uma fonte transparente, nada acontecerá com o destino. Se você clonar de uma origem parcialmente transparente, o efeito será ponderado pela opacidade da origem. Assim, assumindo 100% de opacidade e um pincel duro:

- A clonagem de preto translúcido em branco produz cinza.
- A clonagem de preto translúcido em preto produz preto.
- A clonagem de branco translúcido em branco produz branco.
- A clonagem de branco translúcido em preto produz cinza.

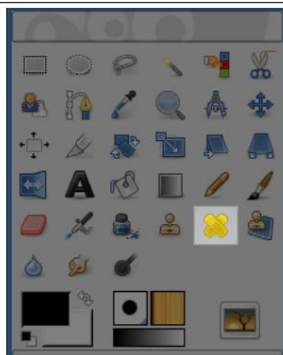
A clonagem nunca pode aumentar a transparência, mas, a menos que “manter transparência” esteja ativado para a camada, ela pode reduzi-la. A clonagem de uma área opaca em uma área translúcida produz um resultado opaco; a clonagem de uma área translúcida em outra área translúcida causa um aumento na opacidade.

Pincéis “Filter” Existem algumas maneiras não óbvias de usar a ferramenta Clone para obter efeitos poderosos. Uma coisa que você pode fazer é criar “Pincéis de filtro”, ou seja, criar o efeito de aplicar um filtro com um pincel. Para fazer isso, duplique a camada que deseja trabalhar e aplique o filtro na cópia. Em seguida, ative a ferramenta Clone, configurando Source como “Image source” e Alignment como “Registered”. Clique com a tecla Ctrl pressionada na camada filtrada para defini-la como a fonte e pinte na camada original: você estará pintando os dados da imagem filtrada na camada original.

Pincel de histórico Você pode usar uma abordagem semelhante para imitar o “pincel de histórico” do Photoshop, que permite desfazer ou refazer seletivamente as alterações usando um pincel. Para fazer isso, comece duplicando a imagem; depois, no original, volte ao estado desejado no histórico da imagem, desfazendo ou usando a caixa de diálogo Desfazer histórico. (Isso deve ser feito no original, não na cópia, porque duplicar uma imagem não duplica o histórico de Desfazer.) Agora ative a ferramenta Clone, definindo Origem como “Fonte da imagem” e Alinhamento como “Registrado”. Ctrl-clique em uma camada de uma imagem e pinte na camada correspondente da outra imagem. Dependendo de como você faz isso, isso dá a você um “pincel de desfazer” ou um “pincel de refazer”.

14.3.13 Curar

Figura 14.96 A “ferramenta Heal” na caixa de ferramentas



Esta ferramenta já foi descrita como “O pincel de cura parece uma ferramenta de clone inteligente com esteróides”. E, de fato, a Healing Tool é um parente próximo da Clone Tool, mas é mais inteligente para remover pequenas falhas nas imagens. Um uso típico é a remoção de rugas em fotografias. Para fazer isso, os pixels não são simplesmente copiados da origem para o destino, mas a área ao redor do destino é levada em consideração antes que a clonagem seja aplicada. O algoritmo usado para isso é descrito em um artigo científico de Todor Georgiev [\[GEORGIEV01\]](#).

Para usá-lo, primeiro escolha um pincel com tamanho adequado ao defeito. Em seguida, clique com a tecla Ctrl pressionada na área que deseja reproduzir. Solte a tecla **Ctrl** e arraste a amostra para o defeito. Clique. Se o defeito for ligeiro, não muito diferente do que o rodeia, será logo corrigido. Caso contrário, você pode corrigi-lo com cliques repetidos, mas com risco de borrar.

14.3.13.1 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- No menu de imagem: Ferramentas ÿ Ferramentas de pintura ÿ Recuperar,

- ou clicando no ícone da ferramenta:  na caixa de ferramentas,

ou clicando no atalho de teclado **H**.

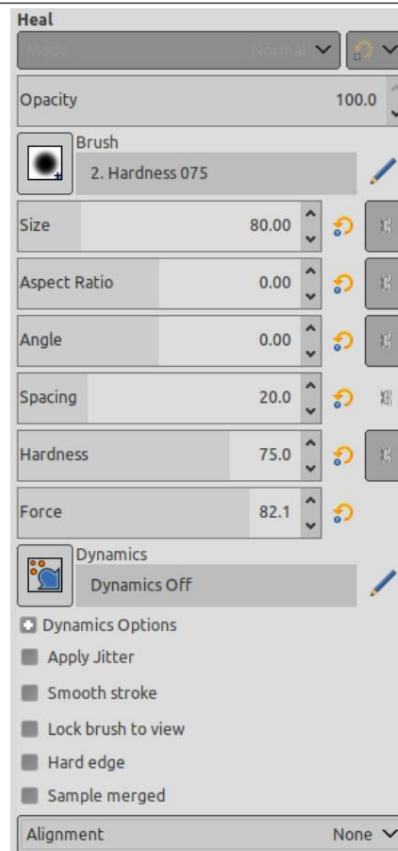
14.3.13.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl A tecla **Ctrl** é usada para selecionar a fonte. Você pode recuperar de qualquer camada de qualquer imagem, clicando na exibição da imagem, com a tecla **Ctrl** pressionada, enquanto a camada estiver ativa (como mostrado na caixa de diálogo Camadas). Se o Alinhamento estiver definido como “Não alinhado” ou “Alinhado” nas Opções da ferramenta, o ponto em que você clicar se tornará a origem da correção: os dados da imagem nesse ponto serão usados quando você começar a pintar com a ferramenta Reparar. No modo de seleção de fonte, o cursor muda para um símbolo de cruz.

Shift Assim que a fonte estiver definida, se você pressionar esta tecla, verá uma linha fina conectando o ponto clicado anteriormente com a localização atual do ponteiro. Se você clicar novamente, enquanto mantém pressionada a tecla **Shift**, a ferramenta irá "curar" ao longo desta linha.

14.3.13.3 Opções

Figura 14.97 Opções da ferramenta de cura



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em **Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas** que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Força; Aplicativo Consulte [Opções comuns de ferramentas de pintura](#) para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

Borda dura: esta opção dá um contorno duro à área cicatrizada.

Amostra mesclada Se você habilitar esta opção, a cura não é calculada apenas a partir dos valores do ativo camada, mas de todas as camadas visíveis.

Consulte a Seção [14.3.12](#) para usar o Sample Merged na edição de imagem não destrutiva.

Alinhamento Esta opção está descrita na [ferramenta Clone](#).

14.3.13.4 Cura não é clonagem

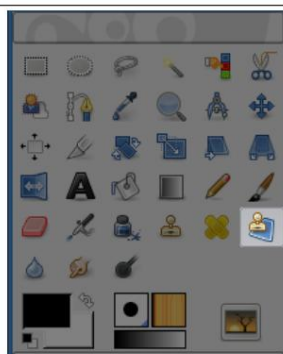
Embora a ferramenta Heal tenha características comuns com a ferramenta Clone no uso, o resultado é bem diferente.

Figura 14.98 Comparando “Clone” e “Heal”

Clonagem à esquerda. Todas as cores são transferidas.

Cura à direita. As cores são muito menos transferidas, especialmente nas bordas onde os pixels ao redor do destino são levados em consideração.

14.3.14 Clone de Perspectiva

Figura 14.99 A ferramenta “Perspective Clone” na caixa de ferramentas

Esta ferramenta permite clonar de acordo com a perspectiva que você deseja. Primeiro, defina as linhas de fuga desejadas da mesma forma que com a ferramenta **Perspectiva** . Em seguida, copie a área de origem da mesma forma que com a ferramenta **Clone** .

14.3.14.1 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- No menu de imagem: Ferramentas > Ferramentas de pintura > Clone de perspectiva.

- A ferramenta também pode ser chamada clicando no ícone da ferramenta:



na caixa de ferramentas.

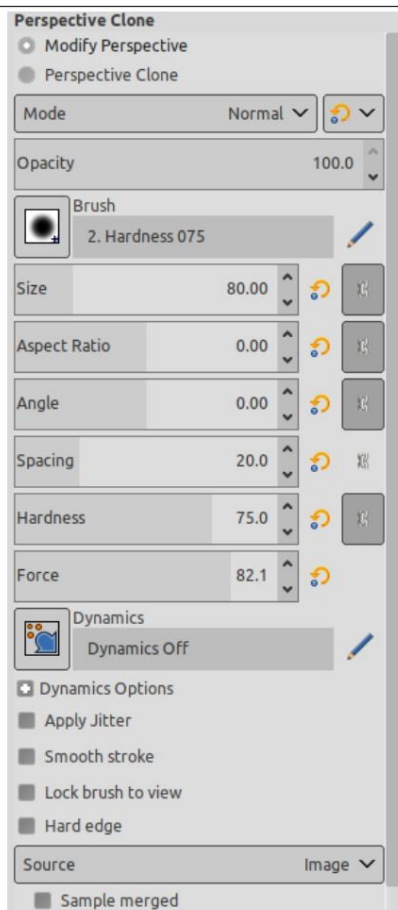
14.3.14.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl Ctrl-clique permite selecionar uma nova fonte de clone.

Shift Quando a fonte estiver definida e você pressionar esta tecla, você verá uma linha fina conectando o ponto clicado anteriormente com a localização atual do ponteiro. Se você clicar novamente, enquanto mantém pressionada a tecla **Shift**, a ferramenta irá clonar ao longo desta linha. Particularmente útil ao clonar de um padrão.

14.3.14.3 Opções

Figura 14.100 Opções da ferramenta Perspective Clone



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo de operação Ao usar esta ferramenta, primeiro você deve escolher Modificar perspectiva. Isso funciona como a **perspectiva** da ferramenta . Então você escolhe Perspective Clone e usa isso da mesma forma que a ferramenta **Clone** .

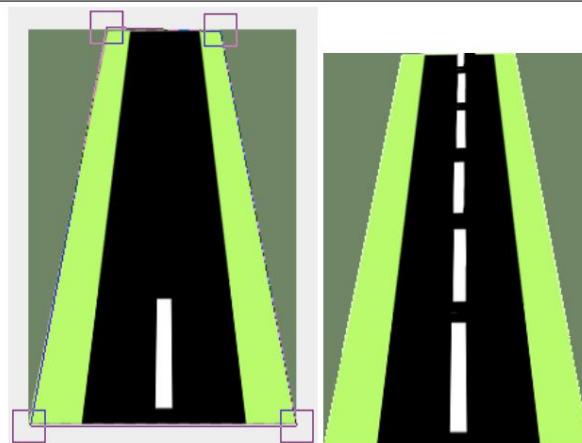
Modo; Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Força; Aplicativo Consulte **Opções comuns de ferramentas de pintura** para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

Borda dura: esta opção dá um contorno duro à área clonada.

Fonte, Alinhamento São os mesmos que na ferramenta **Clone**.

14.3.14.4 Exemplo

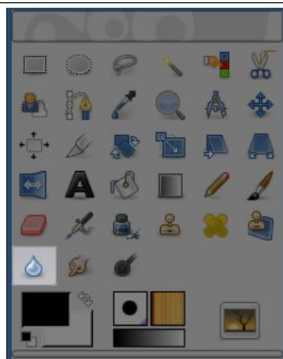
Figura 14.101 Exemplo de "clone de perspectiva"



(a) O "Modify Perspective Plane" (b) O "Perspective Clone" está marcado. As linhas de fuga têm a opção de clonar. Quando o ícone foi clonado. Você vê que vai diminuindo indo embora.

14.3.15 Desfoque/Aguçar

Figura 14.102 Ícone da ferramenta Blur/Sharpen na caixa de ferramentas



A ferramenta Desfoque/Nitidez usa o pincel atual para desfocar localmente ou aumentar a nitidez da imagem. Desfocar com ele pode ser útil se algum elemento da sua imagem se destacar demais e você quiser suavizá-lo. Se você deseja desfocar uma camada inteira ou grande parte de uma, provavelmente será melhor usar um dos **filtros de desfoque**.

A direção de uma pincelada não tem efeito: se você quiser desfoque direcional, use a ferramenta Borrar.

No modo "Sharpen", a ferramenta funciona aumentando o contraste onde o pincel é aplicado. Um pouco disso pode ser útil, mas o excesso de aplicação produzirá ruído. Alguns dos **Filtros de Melhoria**, particularmente o **Unsharp Mask**, fazem um trabalho muito mais limpo de nitidez de áreas de uma camada.

Dica



Você pode criar um pincel de nitidez mais sofisticado usando a ferramenta Clone. Para fazer isso, comece duplicando a camada na qual deseja trabalhar e execute um filtro de nitidez, como Unsharp Mask, na cópia. Em seguida, ative a ferramenta Clone e, em suas Opções de ferramenta, defina Origem como "Fonte da imagem" e Alinhamento como "Registrado". Defina a Opacidade para um valor modesto, como 10. Em seguida, clique com a tecla Ctrl pressionada na cópia para torná-la a imagem de origem. Se você pintar agora na camada original, irá misturar, onde o pincel é aplicado, a versão afiada com a versão não afiada.

O desfoque e a nitidez funcionam de forma incremental: mover o pincel repetidamente sobre uma área aumentará o efeito a cada passagem adicional. O controle de Taxa permite determinar a rapidez com que as modificações se acumulam. O controle de Opacidade, no entanto, pode ser usado para limitar a quantidade de desfoque que pode ser produzido por uma única pincelada, independentemente de quantas passagens são feitas com ela.

14.3.15.1 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- No menu de imagem: Ferramentas > Ferramentas de pintura > Desfoque/Nitidez.

- A ferramenta também pode ser chamada clicando no ícone da ferramenta:



na caixa de ferramentas.

- Usando o atalho de teclado Shift-U.

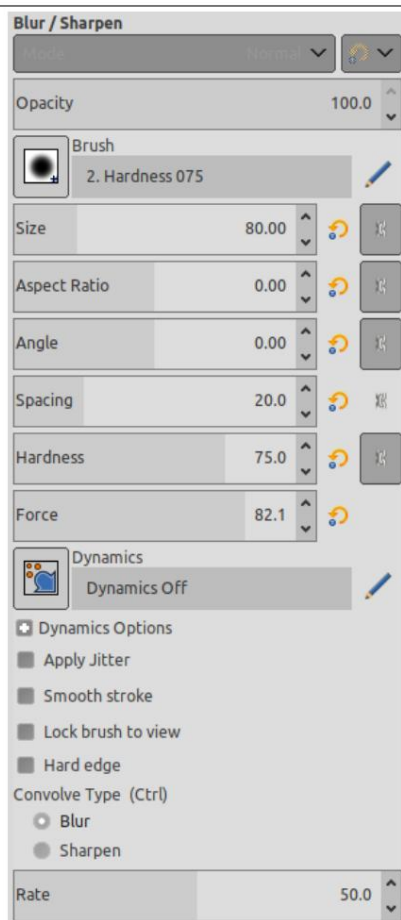
14.3.15.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Consulte os [recursos comuns das ferramentas de pintura](#) para obter uma descrição dos modificadores-chave que têm o mesmo efeito em todas as ferramentas de pintura.

Ctrl Manter pressionada a tecla **Ctrl** alterna entre os modos Desfoque e Nitidez; ele reverte a configuração mostrada nas Opções da ferramenta.

14.3.15.3 Opções

Figura 14.103 Opções de ferramenta para a ferramenta Blur/Sharpen



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Força; Aplicar Jitte Consulte as **opções comuns de ferramentas de pintura** para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

Borda rígida: esta opção dá um contorno rígido à área desfocada/afiada.

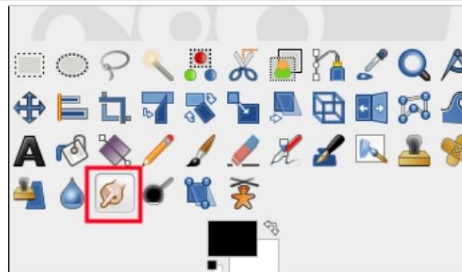
O modo **Convolve Type** Blur faz com que cada pixel afetado pelo pincel seja mesclado com os pixels vizinhos, aumentando assim a semelhança dos pixels dentro da área da pincelada. O modo de nitidez faz com que cada pixel se torne mais diferente de seus vizinhos do que era anteriormente: aumenta o contraste dentro da área de pincelada. Muito Sharpen acaba em um aspecto de floculação feio. Seja qual for a configuração que você escolher aqui, você pode reverter-la imediatamente, mantendo pressionada a tecla **Ctrl**.

"Convoluir" refere-se a um método matemático usando matrizes.

Taxa O controle deslizante Taxa define a intensidade do efeito Desfoque/Nitidez.

14.3.16 Manchas

Figura 14.104 Ferramenta Smudge



A ferramenta Smudge evoca a pintura a dedo. Com o GIMP-2.10, funciona de duas maneiras:

- Se a opção Fluxo for definida como 0,00 (padrão), a ferramenta Borrar usará o pincel atual para borrar cores na camada ativa ou em uma seleção. Ele pega a cor de passagem e a usa para misturá-la às próximas cores que ela atende.
- Quando a opção Fluxo for maior que 0,00, a ferramenta Borrar funciona como um pincel usando o primeiro plano cor da caixa de ferramentas e mescla-a com a cor subjacente.

14.3.16.1 Ativando a Ferramenta

Você pode encontrar a ferramenta Smudge de várias maneiras:

- em Ferramentas > Ferramentas de pintura > Mancha no menu de imagem,

- clicando no ícone da ferramenta:



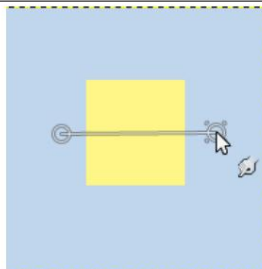
na caixa de ferramentas.

- ou pressionando a tecla **S** no teclado.

14.3.16.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Shift A tecla **Shift** coloca a ferramenta de manchas no modo de linha reta. Segurar a tecla **Shift** enquanto clica com o botão esquerdo do mouse borrará em uma linha reta. Cliques consecutivos continuarão borrando em linhas retas que se originam do final da última linha.

Figura 14.105 Ferramenta Smudge

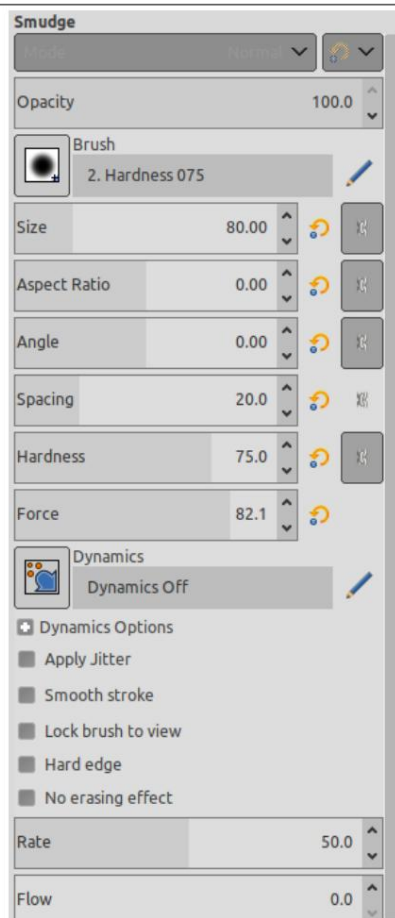


Shift clique e arraste para criar linha

Ctrl Usando **Ctrl** com **Shift**, você pode restringir o ângulo entre duas linhas sucessivas para variar em etapas de 15°.

14.3.16.3 Opções

Figura 14.106 Opções de manchas



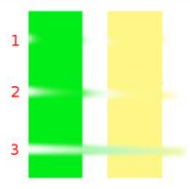
Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Força; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Aplicar Jitter; Smoo Consulte as **opções comuns de ferramentas de pintura** para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

Borda rígida: esta opção dá um contorno rígido à área manchada.

Taxa Esta opção pode ser chamada de "Comprimento da mancha", pois define a duração do efeito de mancha em uma derrame.

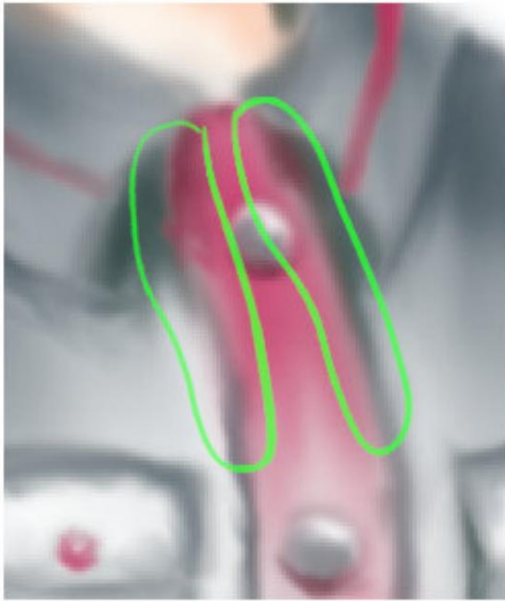
Figura 14.107 Exemplo de taxa



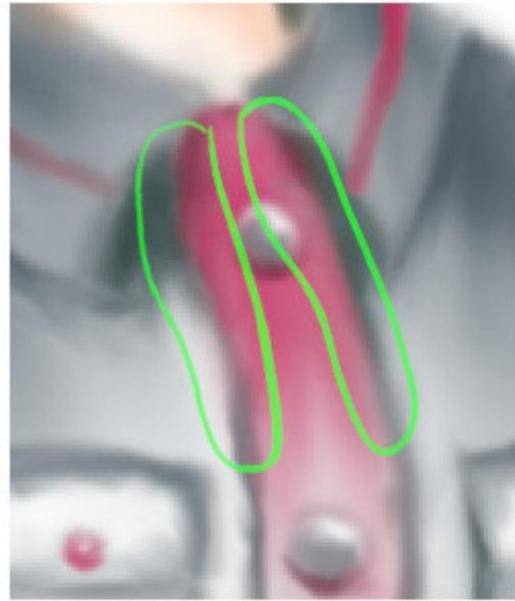
1: Taxa=20 2: Taxa=60 3: Taxa=90

Sem efeito de apagamento Se borrar diminuirá o alfa de alguns pixels; este alfa não é diminuído se esta opção estiver marcada e, portanto, os pixels não são apagados. Isso é útil para preencher uma lacuna entre duas áreas coloridas.

Figura 14.108 Um exemplo de "Não apagar" do programador



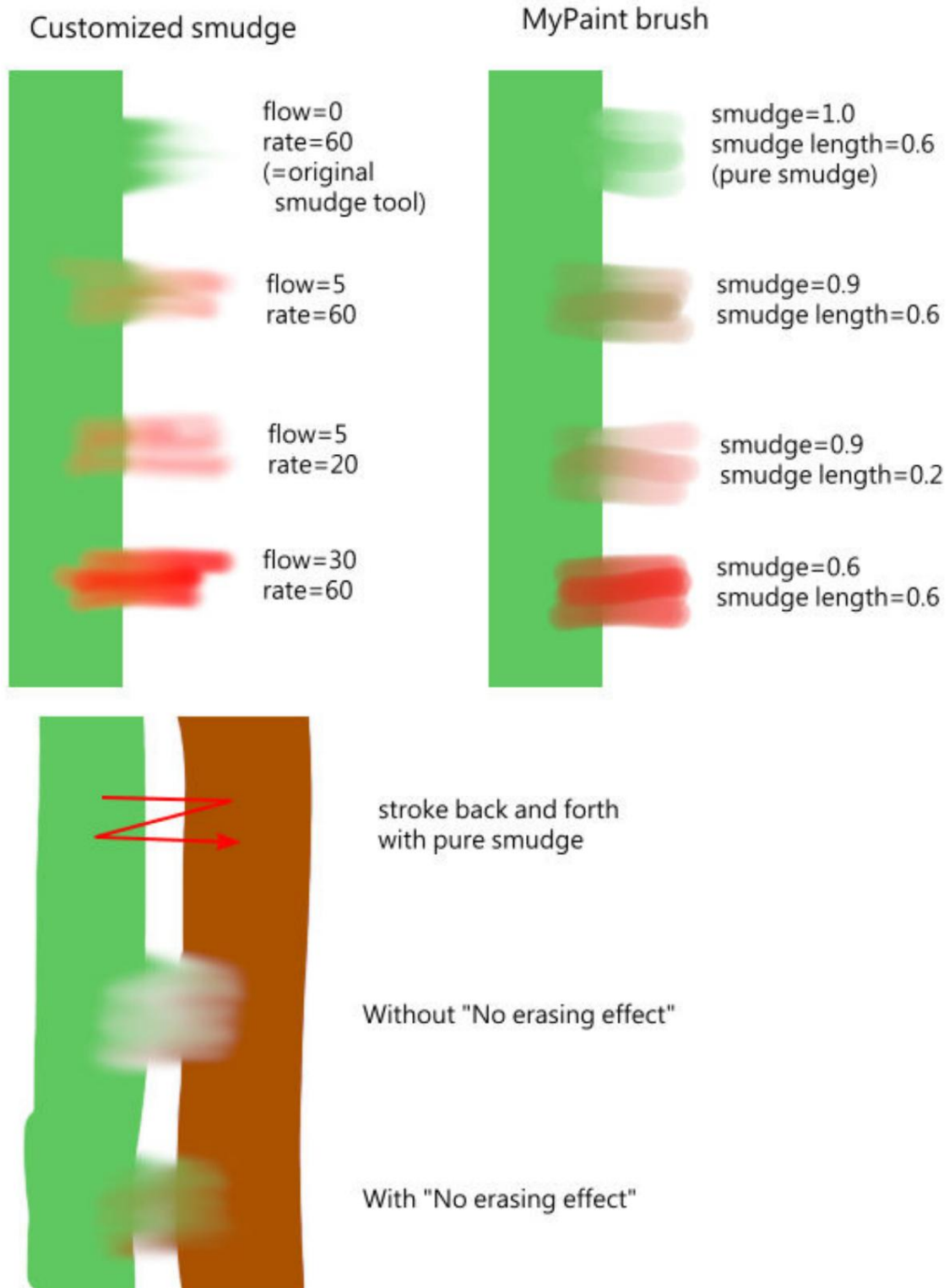
Without "No erasing effect"



With "No erasing effect"

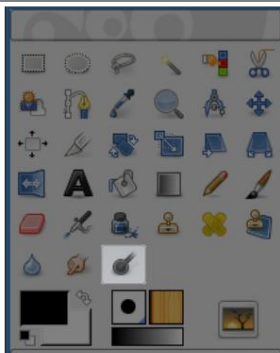
Fluxo Já vimos o comportamento diferente da opção “Fluxo” quando está configurada para 0.00 (funciona como a ferramenta Smudge original) e para mais de 0.00 (utiliza a cor do foreground para borrar).

“Sem efeito de apagar” e “Fluxo” são novas opções no GIMP-2.10. Aqui estão os comentários e exemplos do programador dessas opções em gimp-forum.net:



14.3.17 Esquiva/Queimada

Figura 14.109 Ferramenta Subexposição



A ferramenta Dodge ou Burn usa o pincel atual para clarear ou escurecer as cores da imagem. O modo determinará que tipo de pixels são afetados.

14.3.17.1 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- No menu de imagem: Ferramentas ÿ Ferramentas de pintura ÿ Esquivar / Queimar.

- A ferramenta também pode ser chamada clicando no ícone da ferramenta:



- ou usando o atalho de teclado Shift-D.

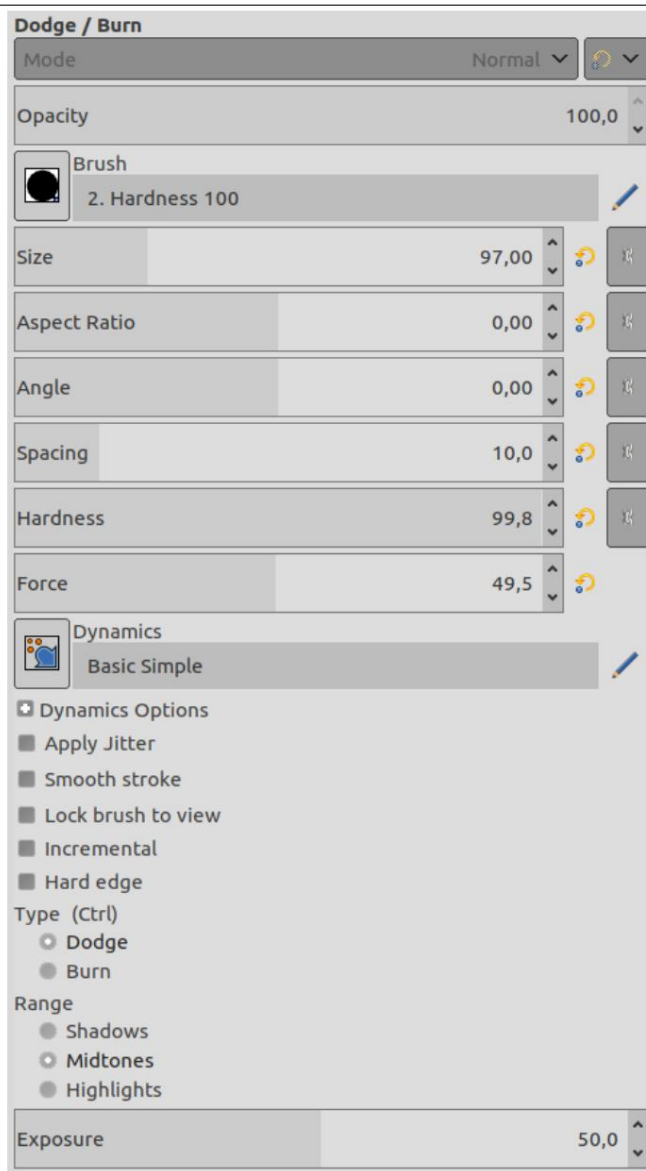
14.3.17.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl Alternar entre os tipos esquivar ou queimar. O tipo permanecerá trocado até que **Ctrl** seja liberado.

Shift Shift coloca a ferramenta Dodge ou Burn no modo de linha reta. Segurar **Shift** enquanto clica com o botão esquerdo do mouse irá esquivar ou queimar em linha reta. Cliques consecutivos continuarão Dodge ou Burn em linhas retas que se originam do final da última linha.

14.3.17.3 Opções

Figura 14.110 Opções da ferramenta "Dodge/Burn"



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo; Opacidade; Escovar; Tamanho; Proporção da tela; Ângulo; Espaçamento; Dureza; Dinâmica; Opções de Dinâmica; Força; Aplicar Jitte Consulte as [opções comuns de ferramentas de pintura](#) para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de pintura.

Borda dura: esta opção dá um contorno duro à área tratada.

Tipo O efeito de subexposição clareia as cores.

O efeito de queimadura escurece as cores.

Alcance Existem três modos:

- Sombras restringe o efeito aos pixels mais escuros.
- Midtones restringe o efeito a pixels de tom médio.
- Destaques restringe o efeito aos pixels mais claros.

Exposição A exposição define o quanto o efeito da ferramenta será forte, como uma foto mais ou menos exposta gráfico. O controle deslizante padrão é 50, mas pode variar de 0 a 100.

14.4 Ferramentas de Transformação

Figura 14.111 Uma visão geral das ferramentas de transformação

Align	Q
Move	M
Crop	Shift+C
Rotate	Shift+R
Scale	Shift+S
Shear	Shift+H
Perspective	Shift+P
Unified Transform	Shift+T
Handle Transform	Shift+L
Flip	Shift+F
Cage Transform	Shift+G
Warp Transform	W

14.4.1 Características Comuns

Dentro da caixa de diálogo da ferramenta Transformação, você encontrará oito ferramentas para modificar a apresentação da imagem ou a apresentação de um elemento da imagem, seleção, camada ou caminho. Cada ferramenta de transformação possui uma caixa de diálogo Opção e uma caixa de diálogo Informações para definir parâmetros.

14.4.1.1 Opções de ferramentas

Algumas opções são compartilhadas por várias ferramentas de transformação. Vamos descrevê-los aqui. Opções mais específicas serão descritas com sua ferramenta.

O **Transform** GIMP oferece três botões que permitem selecionar qual elemento da imagem a ferramenta de transformação vai trabalhar.

Observação



Lembre-se que a opção Transformar persiste quando você sai da ferramenta.

- Ao ativar o primeiro botão de seleção existente nesta camada, toda a camada será transformada.



a ferramenta funciona na camada ativa. Se não

- Quando você ativa o segundo botão apenas (todo o contorno da camada, se não houver seleção).



a ferramenta funciona no contorno de seleção

- Ao ativar o terceiro botão,

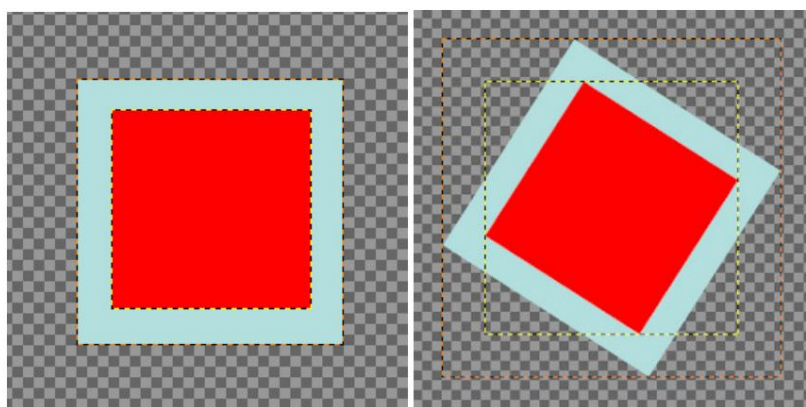


a ferramenta funciona apenas no caminho.

- Ao ativar o quarto botão, novo no GIMP-2.10.14, é aplicado a todas as camadas.



a transformação

Figura 14.112 Exemplo com Girar

(a) Duas camadas, sendo a vermelha menor. (b) Quarto botão pressionado, ferramenta Girar aplicada.

Opção Exibir/Mostrar tudo marcada.

Observe a adaptação dos tamanhos das camadas.

Claro, você pode obter o mesmo resultado ligando camadas, mas esta nova opção é mais fácil de usar.

Direção Esta opção define de que maneira ou direção uma camada é transformada:

O modo "Normal (Avançar)" transformará a imagem ou camada conforme esperado. Você apenas usa as alças para realizar a transformação que deseja. Se você usar uma grade (veja abaixo), a imagem ou camada é transformada de acordo com a forma e a posição em que você coloca a grade.

"Corretive (Backward)" inverte a direção. Usado principalmente com a ferramenta Rotação para reparar imagens digitais que possuem alguns erros geométricos (um horizonte não horizontal, uma parede não vertical...). Consulte a Seção 14.4.5.

Com o GIMP-2.10.10, você pode vincular essas duas opções nas ferramentas Rotate, Scale, Perspective, Unified transform e Handle transform. Isso permite mover alças sem afetar a transformação, permitindo que você reajuste manualmente sua posição.

Interpolação Esta lista suspensa permite escolher o método e, portanto, a qualidade da transformação:

Nenhum A cor de cada pixel é copiada de seu pixel vizinho mais próximo na imagem original.

Isso geralmente resulta em aliasing (o efeito "degrau") e uma imagem grosseira, mas é o método mais rápido. Às vezes, esse método é chamado de "vizinho mais próximo".

Linear A cor de cada pixel é calculada como a cor média dos quatro pixels mais próximos na imagem original.

Isso dá um resultado satisfatório para a maioria das imagens e é um bom compromisso entre velocidade e qualidade. Às vezes, esse método é chamado de "Bilinear".

Cúbico A cor de cada pixel é calculada como a cor média dos oito pixels mais próximos na imagem original. Isso geralmente dá um bom resultado, mas naturalmente leva mais tempo. Às vezes, esse método é chamado de "bicúbico".

LoHalo, NoHalo Halo é um artefato que pode ser criado por interpolação. Ele lembra o halo que você pode obter ao usar a Seção 17.4.8. Aqui está uma nota de Nicolas Robidoux, o criador dos novos samplers de qualidade para GEGL e GIMP:

"Se o halo não for um problema com seu conteúdo e use o caso, qual dos dois você deve tentar primeiro? (Claramente, se você deseja minimizar o halo, NoHalo é a bilhete.)

Se você está reduzindo uma imagem, LoHalo geralmente é o Melhor.

Se a sua transformação não for uma redução total, o por exemplo, se você ampliar, girar ou aplicar uma perspectiva

transformação que mantém partes da imagem no γ mesmo ou resolução mais alta, geralmente prefiro NoHalo. Este γ a preferência, no entanto, muda dependendo do conteúdo da imagem. Se, γ por exemplo, a imagem contém texto ou objetos semelhantes a texto γ ou tem áreas significativas com apenas um punhado de diferentes γ cores, como a pixel art da velha escola, $\text{Ib}''\text{b}''\text{d}$ mudaria para LoHalo. γ Da mesma forma se a imagem é muito ruidosa ou prejudicada pela compressão γ artefatos (como a maioria dos JPEGs encontrados na web). Por outro lado, se γ a imagem está livre de ruído, ligeiramente desfocada (o que significa γ que quando pixel peeking, as linhas e interfaces estão borradas γ mais de dois ou mais pixels), e há tons de pele delicados para γ ser preservado, $\text{Ib}''\text{b}''\text{d}$ tentar NoHalo primeiro. Na verdade, se eu γ descobre que as cores não foram bem preservadas após γ transformar um imagem com LoHalo, $\text{Ib}''\text{b}''\text{d}$ imediatamente mudar para γ NoHalo, mesmo se reduzindo.

De qualquer forma, essas recomendações não devem ser seguidas γ Como Evangelho. Ainda tenho muito a aprender e descobrir. Por exemplo, qual a melhor forma de lidar com transparência e γ diferentes espaços de cores é algo que $\text{Ib}''\text{b}''\text{m}$ provavelmente será γ pensando sobre por um tempo."

Você pode definir o método de interpolação padrão na caixa de diálogo **Ferramentas Opções Preferências**.

Clipping Após a transformação, a imagem pode ser maior. Esta opção recorta a imagem transformada para o tamanho da imagem original.

Você pode escolher entre várias maneiras de recortar:

Ajustar

Figura 14.113 Imagem original para exemplos



Com Ajustar: a camada é ampliada para conter toda a camada girada. A borda da nova camada está visível; toda a camada se torna visível usando o comando Imagem γ Ajustar tela às camadas.

Grampo

Figura 14.114 Exemplo de Clipe

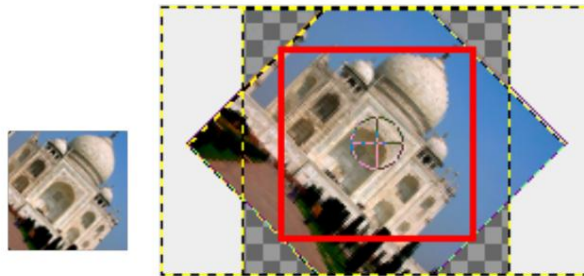


Grampo

Com Clip: tudo o que excede os limites da imagem é excluído.

Cortar para o resultado

Figura 14.115 Exemplo de corte para resultado



(a) Rotação 45° (b) O limite do corte está marcado em vermelho. Nenhuma transparência com Cortar para a área resultante está incluída.

Se esta opção for selecionada, a imagem é recortada para que a área transparente, criada pela operação de transformação nos cantos, não seja incluída na imagem resultante.

Cortar com aspecto

Figura 14.116 Exemplo de corte com aspecto



(a) Imagem original

(b) Rotação -22°

(c) A imagem rotacionada

Esta opção funciona como a descrita anteriormente, mas garante que a proporção seja mantida.

Se estiver marcada, que é a configuração padrão, a imagem transformada ficará visível sobre a imagem ou camada original. Haverá também um controle deslizante com o qual você pode selecionar a opacidade de visualização.

Mostrar visualização da imagem Visualização composta Inspirado em <https://libregraphicsworld.org/blog/entry/gimp-2-10-18-full-review>

Mostre a visualização como parte da composição da imagem: quando você tem várias camadas, cada uma com seu próprio modo de mesclagem e opacidade, transformá-la significa que ela aparece logo acima de todas as outras camadas. Então em

uma composição de camadas complexas, você não pode alinhar esta camada contra outras camadas sem muita tentativa e erro.

A nova opção Composited Preview remove esse problema em favor da renderização da visualização da camada transformada exatamente onde ela está na pilha de camadas, exatamente com a opacidade e o modo de mesclagem de sua escolha.

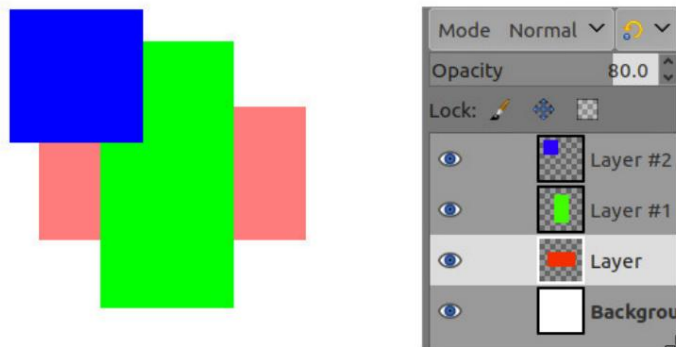
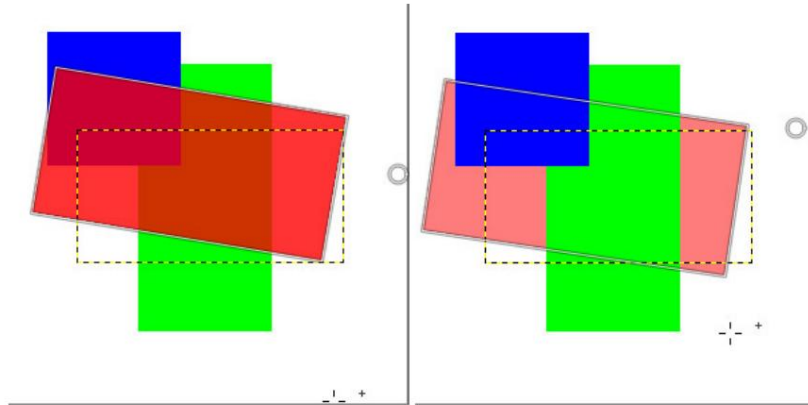


Imagem original: a opacidade da camada vermelha é de 50%

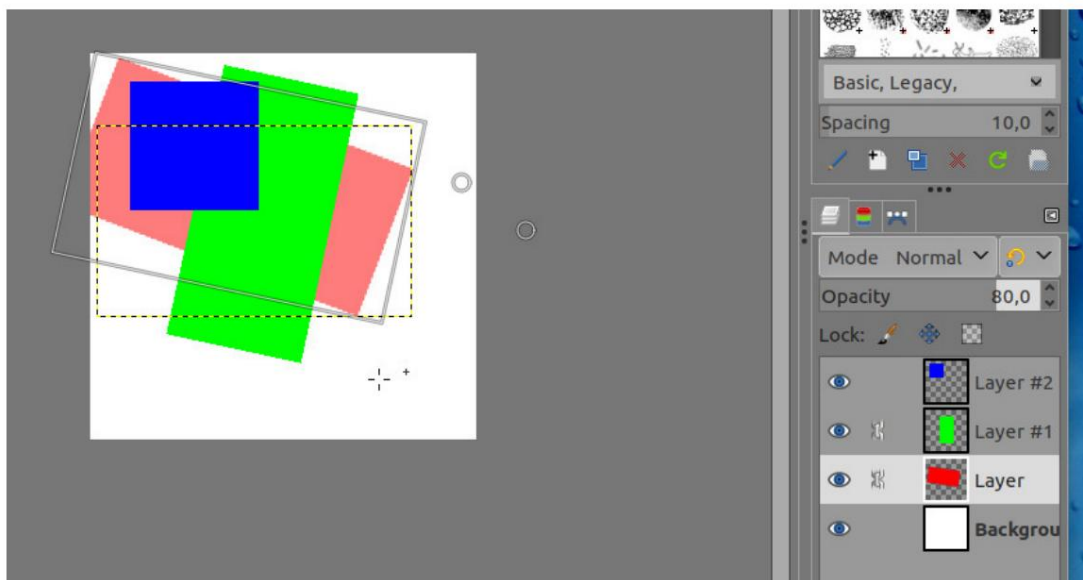
Figura 14.117 Exemplo de visualização composta



(a) Opção composta desmarcada: na visualização, (b) Opção composta marcada: na visualização, a camada vermelha vermelha está acima de todas as outras camadas. camada está em seu lugar certo, como na pilha de camadas.

Dois subopções estão disponíveis:

- Visualização de itens vinculados: exibe a transformação de todas as camadas vinculadas em vez da atual selecionado.



Duas camadas ligadas

- **Pré-visualização síncrona:** esta opção é experimental. A ideia é renderizar a visualização assim que você alterar a transformação. Portanto, em vez de esperar que o mouse pare de se mover, ele renderiza o resultado imediatamente. Se o GIMP puder renderizar tudo com rapidez suficiente, isso significa um feedback muito mais suave e instantâneo.

Mas esta opção também bloqueia tudo até que a visualização seja renderizada. Isso significa que o GIMP pode se tornar muito menos responsivo, geralmente quando a camada é muito grande. É por isso que está desabilitado por padrão.

Guias Esta é uma lista suspensa onde você seleciona o tipo de linhas de guia que se adequam à sua transformação.

Todas as guias usam um quadro para marcar o contorno da imagem, além das linhas usadas pelas diferentes seleções.

Sem guias Como o nome indica, não há guias usados.

Linhas centrais Usa uma linha vertical e uma linha horizontal que se cruzam no centro da imagem ou camada.

Regra dos terços Divide a área de transformação em nove partes iguais, adicionando duas linhas horizontais e duas linhas verticais igualmente espaçadas. De acordo com esta regra, as partes mais interessantes da imagem devem ser colocadas nos pontos de interseção.

Regra dos quintos Igual à "Regra dos terços" mas divide a área em cinco por cinco partes.

Seções áureas Também chamadas de "A Razão Áurea". Isso divide a área transformadora em nove partes usando uma fórmula matemática que proporciona as partes umas às outras e à área a ser transformada.

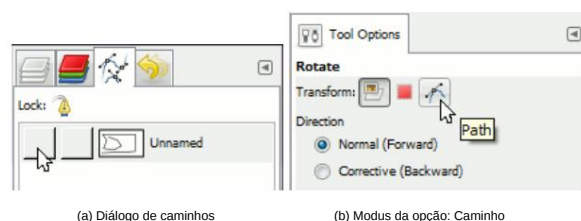
Linhas diagonais Divida a área de transformação usando linhas diagonais.

Número de linhas Coloca uma grade retangular com números iguais de linhas verticais e horizontais. O número de linhas é definido no controle deslizante que aparece quando este guia é selecionado.

Espaçamento entre linhas Coloca uma grade retangular na área de transformação usando o espaçamento entre as linhas definido no controle deslizante.

14.4.1.2 Transformando Caminhos

Se por algum motivo você quiser transformar caminhos, é possível fazer isso usando as ferramentas de transformação.

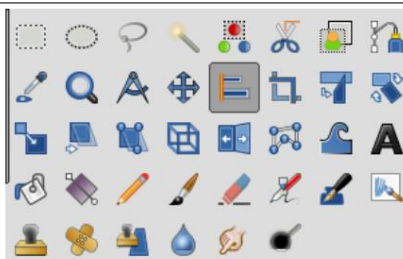
Figura 14.118 Caminhos rotativos

Quando o caminho for desenhado, vá para a caixa de diálogo do caminho e clique no primeiro campo antes do contorno do caminho na janela de diálogo para tornar o ícone do olho visível. Em seguida, escolha a ferramenta de transformação e, na parte superior da caixa de diálogo de opções, clique no ícone do caminho para informar à ferramenta que atue no caminho.

Faça a transformação da maneira usual e confirme quando terminar. Pode ser uma boa ideia definir os Guias como “Sem guias” para tornar o caminho mais reconhecível.

Quando a transformação terminar, escolha a ferramenta de caminho e clique no caminho alterado para ativar novamente para continuar trabalhando nele.

14.4.2 Alinhar

Figura 14.119 A ferramenta Alinhar na caixa de ferramentas

A ferramenta Alinhar é útil para alinhar as camadas de imagem com vários objetos de imagem. Quando esta ferramenta é selecionada, o ponteiro do mouse se transforma em uma pequena mão. Ao clicar em um elemento de uma camada na imagem, você escolhe a camada que será movida (com **Shift** + clique, você pode escolher várias camadas para serem alinhadas); essa camada focada tem pequenos quadrados nos cantos e é chamada de fonte. Em seguida, os botões na caixa de diálogo tornam-se ativos (eles permanecem ativos durante toda a sessão do GIMP): eles permitem que você selecione o destino, ou seja, outra camada, seleção, caminho, a origem será alinhada.

14.4.2.1 Ativando a Ferramenta

Você pode ativar a ferramenta Alinhar de várias maneiras:

- no menu de imagem, através de: Ferramentas > Ferramentas de Transformação > Alinhar,



- clicando no ícone da ferramenta: na caixa de ferramentas,
- usando o atalho de teclado **Q**.

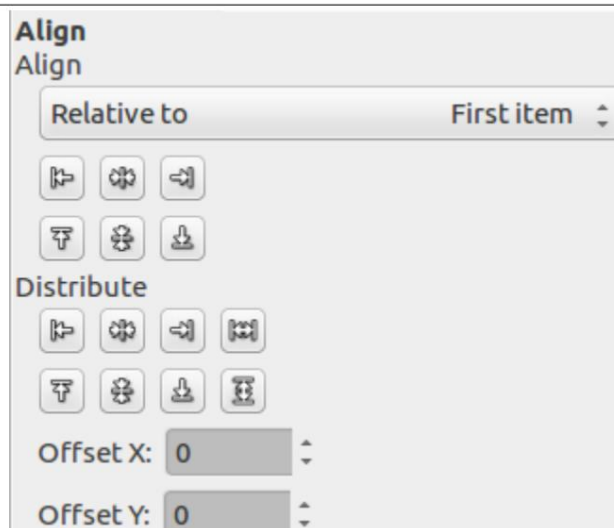
14.4.2.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Shift Você pode selecionar várias camadas segurando **Shift** ao clicar nas camadas.

Dica

Às vezes é mais fácil escolher várias camadas usando elásticos: clique em algum lugar fora de uma região retangular imaginária cobrindo as camadas que deseja escolher. Em seguida, arraste essa região movendo o ponteiro e solte o botão do mouse. Agora todas as camadas, que estão completamente dentro do retângulo arrastado, estão selecionadas.

Observe que agora não há "primeiro item" de destino, as camadas selecionadas podem ser alinhadas sobre.

14.4.2.3 Opções de ferramentas**Figura 14.120** Opções de ferramenta para a ferramenta Alinhar

Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Alinhar

Relativo a: Nesta lista suspensa, você seleciona o alvo, o objeto de imagem que a camada será alinhada com.

- Primeiro item: o primeiro item selecionado ao selecionar várias camadas segurando a tecla **Shift**.

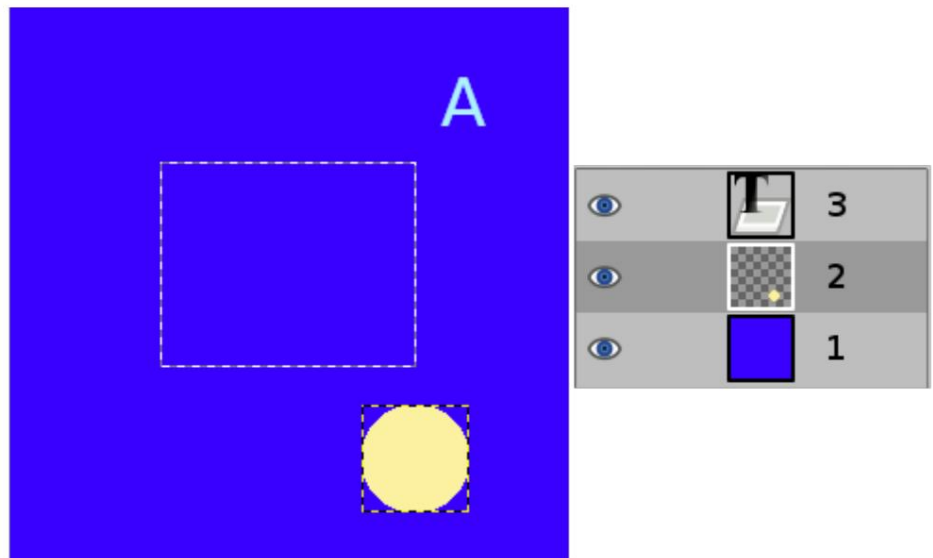
Observe que não há "primeiro item" quando você seleciona várias camadas usando elásticos. • Imagem: a imagem é o alvo. • Seleção: a seleção é o alvo. • Camada ativa: a camada ativa, na caixa de diálogo de camadas, é o alvo. • Canal Ativo: o canal ativo, contendo uma seleção feita anteriormente, é o alvo. • Active Path: o caminho ativo é o destino.

Botões de alinhamento Esses botões se tornam ativos quando um alvo é selecionado.

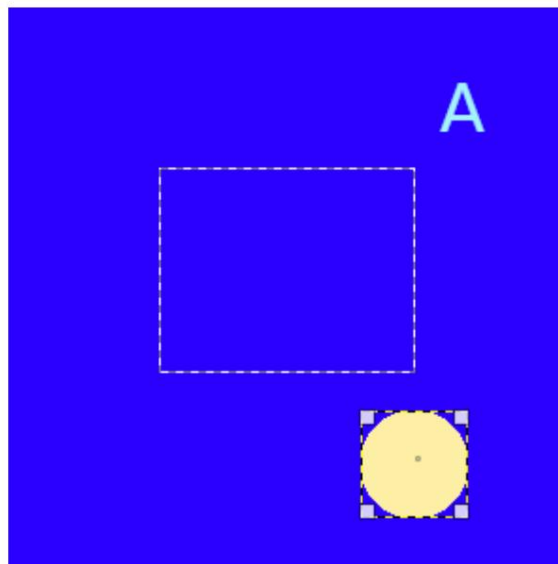
- Alinhar a borda esquerda do alvo: para alinhar a borda esquerda da fonte com a borda esquerda do alvo.
- Alinhar o centro do alvo: para alinhar o centro da fonte na linha média vertical do alvo.
- : Alinhar a borda direita do alvo: para alinhar a borda direita da fonte com a borda direita do alvo.
- : Alinhar a borda superior do alvo: para alinhar a borda superior da fonte com a borda superior do alvo.
- : Alinhar meio do alvo: para alinhar o centro da fonte na linha central horizontal do alvo.

-  : Alinhar a borda inferior do alvo: para alinhar a borda inferior da fonte com a borda inferior do alvo.

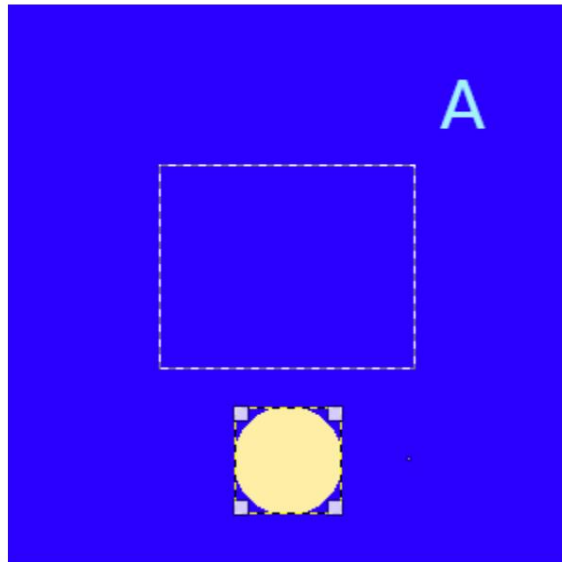
Exemplo



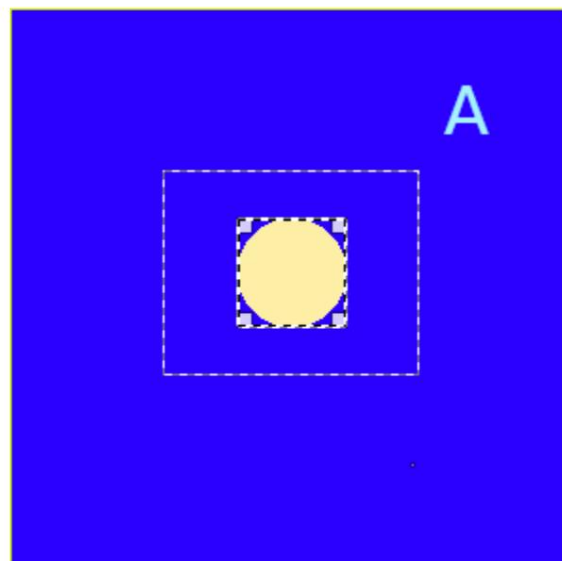
Uma imagem com uma seleção, a camada nº 1 (fundo) está ativa, a camada nº 2 é cortada no conteúdo, a camada nº 3 é uma camada de texto.



Clicamos no círculo amarelo: a camada #2 torna-se a fonte. Queremos enviar esta fonte para o meio da seleção: a opção Relativo a está definida como "Seleção".



Alinhar o centro do alvo clicado



Alinhar o meio do alvo clicado

Distribuir

Botões Distribuir Estas opções são usadas quando você tem vários alvos e deseja organizá-los. Aqui, as camadas selecionadas com **Shift** + Clique são chamadas de “alvos”. Mas na verdade são fontes. As opções “relativo a” estão ativas para definir o destino. Estas transformações são geralmente relativas à “Imagem”.

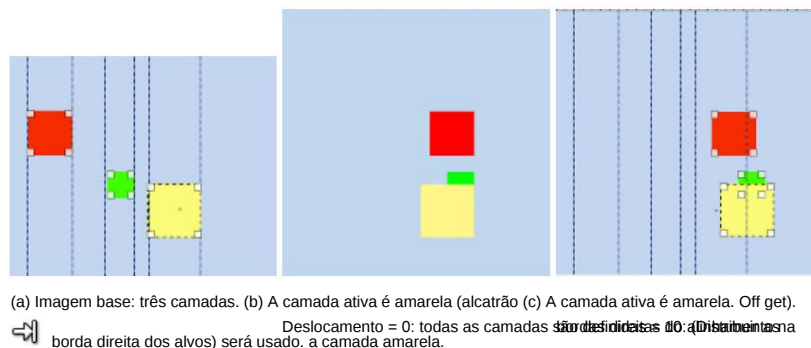
Essas opções funcionam como opções de alinhamento, mas você pode adicionar um deslocamento e novas opções estão disponíveis para distribuir as fontes uniformemente.

-  : Distribuir bordas esquerdas de alvos: para distribuir bordas esquerdas de fontes na borda esquerda de o alvo (a imagem).
-  : Distribuir centros horizontais de alvos: para distribuir centros de fontes com centro do alvo horizontalmente.
-  : Distribuir bordas direitas de alvos: para distribuir bordas direitas de fontes na borda direita do alvo.
-  : Distribuir os alvos uniformemente na horizontal: para distribuir as fontes uniformemente no horizonte.
-  : Distribua as bordas esquerdas dos alvos: para distribuir as bordas superiores das fontes na borda superior do alvo.

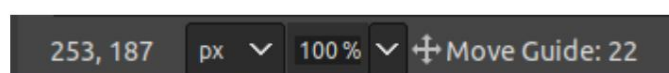
-  : Distribuir centros verticais de alvos: para distribuir centros de fontes com centro de alvo.
-  : Distribuir as bordas inferiores dos alvos: para distribuir as bordas inferiores das fontes com a borda inferior do alvo.
-  : Distribuir os alvos uniformemente na vertical: para distribuir as fontes uniformemente na vertical.

Deslocamento Este deslocamento pode ser positivo ou negativo e é expresso em pixels. Distribua e adicione-o às bordas esquerdas, centros horizontais, bordas direitas, bordas superiores, centros verticais ou fundos das fontes.

Figura 14.121 Exemplo para os comandos “Distribuir”

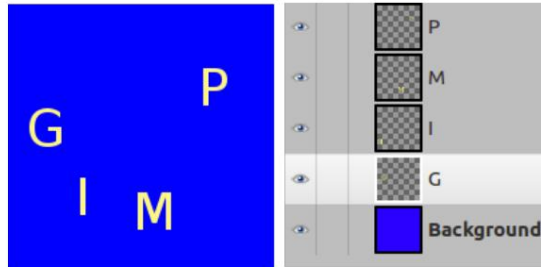


Novo recurso no GIMP-2.10 GIMP-2.10 mostra coordenadas relativas (horizontal ou vertical) ao se mover guias e pontos de amostragem. As coordenadas são relativas ao início do movimento.



14.4.2.4 Um exemplo prático para “Distribuir”

Figura 14.122 Origem



(a) Quatro camadas de texto, com o mesmo tamanho. Queremos alinhá-los no centro da imagem.

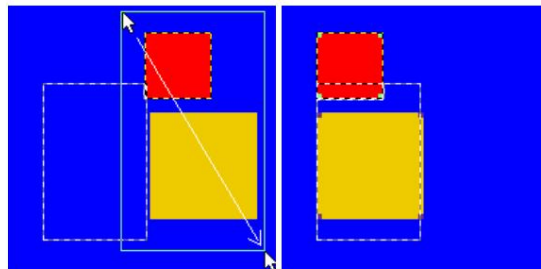


(b) Nós os selecionamos como fontes (c) O destino padrão (Relativo (d) Depois com usando a
Shift + Clique. para) é "Imagem". Deslocamento = 0.

(Distribuir uniformemente no horizontal com o eixo x) (Distribuir uniformemente no vertical com o eixo y) (Distribuir alvos Usamos o (Distribuir uniformemente no horizontal com o eixo x) (Distribuir uniformemente no vertical com o eixo y)

14.4.2.5 Alinhar usando a caixa de elástico

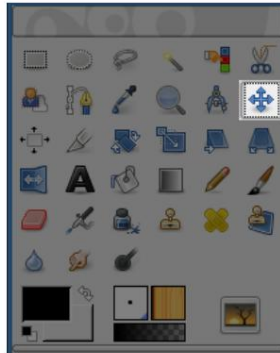
Figura 14.123 Alinhar usando caixa de elástico



(a) Clicamos à esquerda e (b) "Seleção" é a referência. acima da camada vermelha, e arrastada Após um clique no botão, há uma região cobrindo a vermelha e a camada amarela movendo para o canto inferior direito. o ponteiro

14.4.3 Mover

Figura 14.124 A ferramenta Mover na caixa de ferramentas



A ferramenta Mover é usada para mover camadas, seleções, caminhos ou guias. Funciona também em textos.

14.4.3.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar a ferramenta Mover de diferentes maneiras:

- Na barra de menus da imagem, Ferramentas > Ferramentas de transformação > Mover,

- Ao clicar no ícone da ferramenta:



- Usando o atalho de teclado M.
- A ferramenta Mover é ativada automaticamente quando você cria uma guia.

Observação

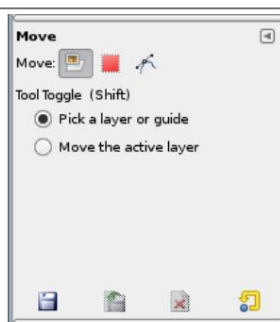


Manter pressionada a barra de **espaço** altera temporariamente a ferramenta ativa para Mover.

A ferramenta Mover permanece ativa enquanto a barra de espaço estiver pressionada. A ferramenta original é reativada após soltar a barra de espaço. Esse comportamento existe apenas se a opção da ferramenta Alternar para mover estiver habilitada em Editar > Preferências > Janelas de imagem > Barra de espaço.

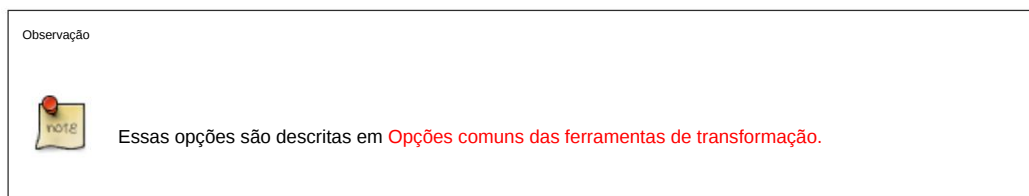
14.4.3.2 Opções

Figura 14.125 Opções da ferramenta Mover



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Jogada



Lembre-se de que sua opção Mover persiste após sair da ferramenta.

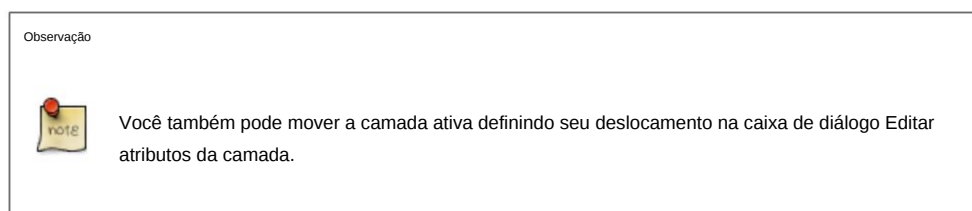
Alternar ferramenta (Shift) Se Mover estiver em "Camada"

Escolha uma camada ou guia Em uma imagem com várias camadas, o ponteiro do mouse se transforma em uma cruz ao passar por um elemento pertencente à camada atual. Então você pode clicar e arrastar. Se o ponteiro do mouse tiver uma forma de mão pequena (mostrando que você não escolheu um elemento da camada ativa), você moverá uma camada não ativa (ela se tornará a camada ativa durante o movimento).

Se existir uma guia em sua imagem, ela ficará vermelha quando o ponteiro do mouse passar. Então ele é ativado e você pode movê-lo.

No ponto de interseção de duas guias, você pode clicar e arrastar para movê-las juntas. Isso é útil quando as guias são usadas para marcar um ponto, em vez de um par de linhas (por exemplo, como é o caso das guias de simetria da mandala, que marcam o ponto de origem da simetria).

Mover a camada ativa Somente a camada atual será movida (se for menor que a tela). Isso pode ser útil se você quiser mover uma camada com áreas transparentes, onde você pode facilmente escolher a camada errada através dessas áreas transparentes.



Se Mover estiver em "Seleção"

O contorno da seleção será movido (consulte a Seção 7.2.1).

Se Mover estiver em "Caminho"

Escolha um caminho Essa é a opção padrão. O ponteiro do mouse se transforma em uma pequena mão quando passa por um **caminho visível**. Então você pode mover este caminho clicando e arrastando-o (será o caminho ativo durante o movimento).

Mover o caminho ativo Somente o caminho atual será movido. Você pode alterar o caminho atual em a caixa de **diálogo Caminho**.

14.4.3.3 Resumo das ações da ferramenta Mover

Movendo uma seleção A ferramenta Move permite mover apenas o contorno da seleção. Se o Modo Mover for "Camada", você deve manter pressionadas as teclas Ctrl-Alt.

Se o modo Mover for Seleção, você pode clicar e arrastar qualquer ponto na tela para mover o contorno da seleção. Você também pode usar as teclas de seta para mover as seleções com precisão. Em seguida, manter pressionada a tecla **Shift** move-se em incrementos de 25 pixels.

Quando você move uma seleção com a ferramenta Mover, o centro da seleção é marcado com uma pequena cruz. Esses limites cruzados e de seleção ajustam-se às guias ou grade se a opção Exibir y Ajustar às guias (ou grade) estiver marcada: isso facilita o alinhamento das seleções.

Consulte [Movendo seleções](#) para outras possibilidades.

Movendo uma camada O Modo Mover deve ser "Camada". Então você pode escolher entre Mover a Camada Ativa e, se tiver uma ou mais camadas, Apontar para Camada (ou Guia).

Movendo Camadas Agrupadas Se as camadas estiverem agrupadas (com o pequeno símbolo de corrente), todas elas serão movidas, independentemente de qual camada esteja ativa no momento.

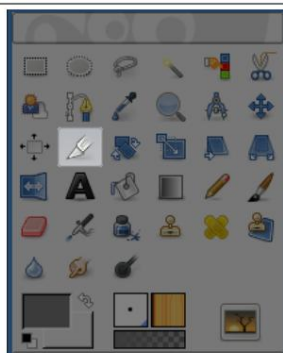
Movendo uma guia Quando você puxa uma guia de uma régua, a ferramenta Mover é ativada automaticamente. Esse não é o caso depois de usar outra ferramenta e você deve ativá-la sozinho. Quando o ponteiro do mouse passa sobre uma guia, essa guia fica vermelha e você pode clicar e arrastar para movê-la.

Movendo um caminho A caixa de diálogo Path Tool tem sua própria função de movimento: consulte a Seção [14.5.2](#). Mas você também pode usar a ferramenta Mover. O modo de movimento deve ser definido como "Caminho". Observe que o caminho se torna invisível; torná-lo visível na caixa de diálogo Caminho. Você pode escolher o caminho a ser movido ou mover o caminho ativo.

Movendo um texto Cada texto tem sua própria camada e pode ser movido como camadas. Consulte a Seção [14.5.6](#).

14.4.4 Colheita

Figura 14.126 Ferramenta Cortar



A ferramenta Crop é usada para recortar ou recortar uma imagem. Funciona em todas as camadas da imagem, visíveis e invisíveis. Essa ferramenta é frequentemente usada para remover bordas ou para eliminar áreas indesejadas para fornecer uma área de trabalho mais focada. Também é útil se você precisar de um tamanho de imagem específico que não corresponda às dimensões originais da sua imagem.

Assim como as ferramentas de seleção, a nova ferramenta de recorte foi aprimorada com a versão v2.4. As alças de redimensionamento realmente redimensionam o retângulo de corte em vez de fornecer a funcionalidade de redimensionar e mover. A ferramenta se comporta de forma mais natural e consistente com outras ferramentas do GIMP. Para mover, basta arrastar o retângulo clicando dentro da área. O redimensionamento é possível em um ou dois eixos ao mesmo tempo arrastando as alças nas laterais e cantos. A área externa pode ser escurecida com um belo efeito passepartout para ter uma ideia melhor de como ficará o corte final. Para validar o corte, clique dentro do retângulo de corte ou pressione a tecla **Enter**.

Quando o mouse se torna a cruz em movimento, você pode usar as teclas de seta do teclado para mover o retângulo de recorte. Manter a tecla **Shift** pressionada permite mover em incrementos de 25 pixels.

Você pode usar guias para posicionar a área de corte. Certifique-se de que a opção View y Snap to Guides esteja marcada.

Observação



Você pode ver a proporção na barra de status:

124, 75 px 100 % Rectangle: 79 × 48 (1.65:1)

14.4.4.1 Ativando a Ferramenta

Você pode ativar esta ferramenta de diferentes maneiras:

- Na barra de menus da imagem, Ferramentas > Ferramentas de transformação > Cortar,

- clicando no ícone da ferramenta:  na caixa de ferramentas,

- usando o atalho de teclado Shift-C.

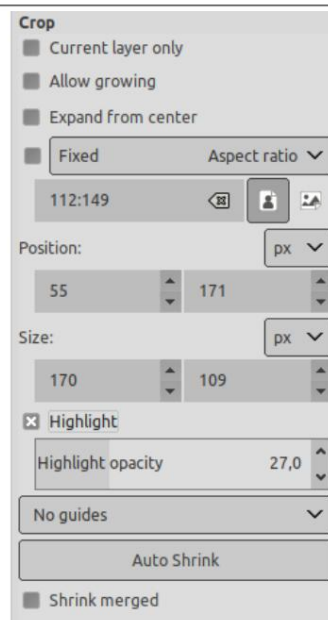
14.4.4.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Quando você mantém o clique no retângulo de corte, as alças desaparecem e

- manter pressionada a tecla **Ctrl** alterna para a opção Estender do centro,
- manter pressionada a tecla **Shift** alterna para a opção Fixo, que torna algumas dimensões fixas.

14.4.4.3 Opções de ferramentas

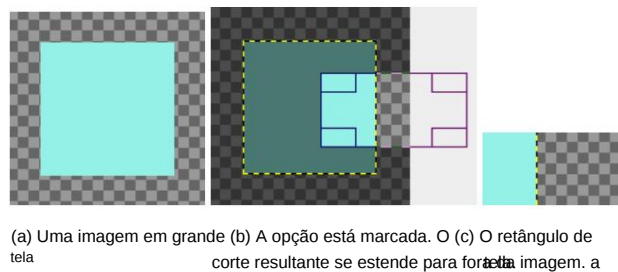
Figura 14.127 Opções de ferramenta para a ferramenta "Crop"



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Somente Camada Atual Esta opção fará com que o recorte afete apenas a camada ativa.

Permitir crescimento Esta opção permite que o corte ou redimensionamento ocorra fora da imagem (ou camada) e até mesmo da tela. Assim, você pode dar o tamanho que deseja à imagem resultante. A transparência será usada se não houver material para recortar.

Figura 14.128 Exemplo para "Permitir Crescimento"

Expandir do centro Quando esta opção está marcada, o retângulo de corte se expande a partir do primeiro pixel que você clicou para o centro. Você pode alternar esta opção com **Ctrl** enquanto desenha o retângulo de corte.

Fixo Você também pode acessar esta opção mantendo pressionada a tecla **Ctrl** enquanto desenha o retângulo de corte.

Esta opção oferece várias opções para fazer com que o desenho do retângulo de corte respeite as dimensões fixas ou sua proporção:

- **Aspect Ratio:** Essa é a possibilidade padrão. Largura e Altura mantêm a mesma proporção que têm na imagem original, ao desenhar o retângulo de corte.
- **Largura / Altura:** Apenas Largura ou Altura permanecerão fixos. O valor desta dimensão pode ser definido na caixa de texto abaixo; o padrão é 100 pixels.
- **Tamanho:** Tanto a largura quanto a altura serão fixas. Seus valores podem ser configurados na caixa de texto abaixo, no formato "150x100" por exemplo. O retângulo de corte adotará esses valores assim que você clicar na imagem. À direita, dois botões permitem escolher o formato Paisagem (largura) ou Retrato (vertical) para o retângulo de recorte.

Posição Estas duas caixas de texto mostram a posição (horizontal à esquerda, vertical à direita) do canto superior esquerdo do retângulo de corte em tempo real e você também pode alterá-la manualmente. É indicado em pixels, mas você pode alterar a unidade graças à lista suspensa do botão px. A origem da coordenada é o canto superior esquerdo da tela (não da imagem).

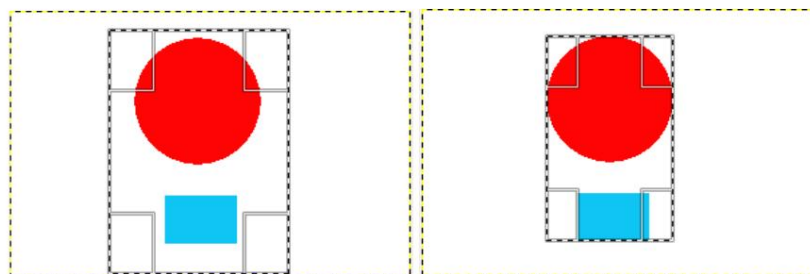
Tamanho Estas duas caixas de texto mostram o tamanho (horizontal à esquerda, vertical à direita) do retângulo de corte em tempo real e você também pode alterá-lo manualmente. É indicado em pixels, mas você pode alterar a unidade graças à lista suspensa do botão px.

Destaque Esta opção alterna a área externa escura destinada a realçar o retângulo de corte.

A opacidade da área escura pode ser definida usando o cursor de opacidade de realce.

Guias Todos os tipos de guias são descritos na Seção [14.2.2](#)

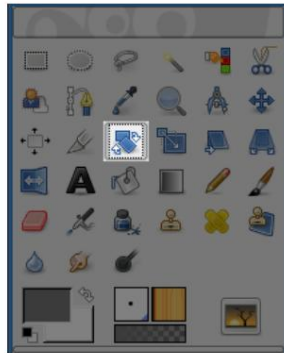
Encolhimento automático O botão Encolhimento automático tentará localizar uma borda, na camada ativa, a partir da qual desenhar as dimensões. Esta opção só funciona bem com objetos isolados contrastando nitidamente com o fundo.

Figura 14.129 Exemplo para "Autoshrink"

Shrink Merged Esta opção funciona da mesma forma, com Auto Shrink ou não. Ele usa as informações de pixel de todas as camadas visíveis, em vez de apenas da camada ativa.

14.4.5 Girar

Figura 14.130 A ferramenta Girar na caixa de ferramentas



14.4.5.1 Visão geral

Esta ferramenta é usada para girar a camada ativa, uma seleção ou um caminho. Quando você clica na imagem ou na seleção com esta ferramenta, uma caixa de diálogo de ajuste de rotação é aberta. Lá você pode definir o eixo de rotação, marcado com um ponto, e o ângulo de rotação. Você pode fazer o mesmo arrastando o ponteiro do mouse sobre a imagem ou sobre o ponto de rotação.

14.4.5.2 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar a ferramenta Girar de diferentes maneiras:

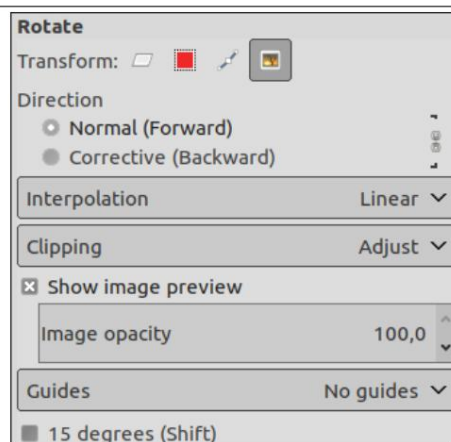
- na barra de menus da imagem Ferramentas > Ferramentas de transformação > Girar,
- clicando no ícone da ferramenta:  na caixa de ferramentas,
- usando a combinação de teclas Shift-R.

14.4.5.3 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl Segurando **Ctrl** irá restringir o ângulo de rotação para incrementos de 15 graus.

14.4.5.4 Opções

Figura 14.131 Opções da ferramenta de rotação



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Transformar; Direção, Interpolação; Recorte; Mostrar visualização da imagem; Guias

Observação



Essas opções são descritas em [Opções comuns das ferramentas de transformação](#).

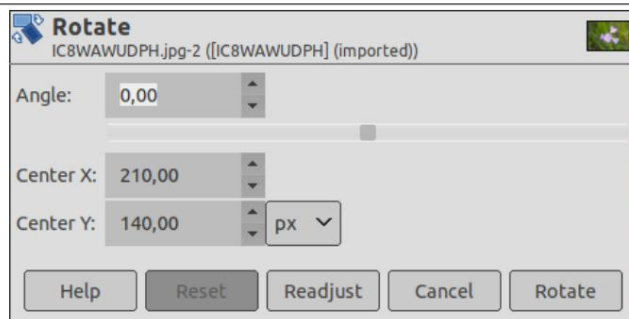
Direção de Transformação A Direção de Transformação define em que direção ou direção uma camada é girada. O modo Normal irá girar a camada como seria de esperar. Se uma camada for girada 10 graus para a direita, a camada será renderizada como tal. Este comportamento é contrário à rotação corretiva.

A rotação corretiva é usada principalmente para reparar imagens digitais que não são retas. Se a imagem estiver torta em 13 graus, você não precisa tentar girar nesse ângulo. Ao usar a Rotação corretiva, você pode girar visualmente e alinhar a camada com a imagem. Como a transformação é invertida ou executada ao contrário, a imagem será girada com um ângulo suficiente para corrigir o erro.

15 Graus (Shift) 15 Graus (Shift) restringirá a rotação a ângulos divisíveis por 15 graus.

14.4.5.5 A caixa de diálogo de ajuste de rotação

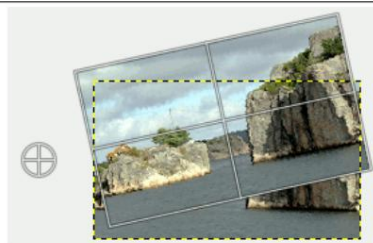
Figura 14.132 A caixa de diálogo de ajuste de rotação



Ângulo Aqui você pode definir o ângulo de rotação, de -180° a $+180^\circ$, ou seja, 360° .

Centro X/Y Esta opção permite definir a posição do centro de rotação, representado por uma cruz circundada por um círculo na imagem. Um clique e arraste neste ponto também permite que você mova este centro mesmo fora da imagem. A unidade de medida padrão é pixel, mas você pode alterá-la usando a lista suspensa.

Figura 14.133 O centro rotativo



A camada girada em torno do centro de rotação fora da imagem

Botão reajustar Com este botão, novo no GIMP-2.10.10, você pode reajustar manipuladores de transformação com base em o nível de zoom atual.

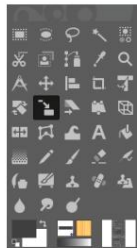
Observação



Você também pode girar as camadas com Camada > Transformar > Rotação arbitrária...

14.4.6 Escala

Figura 14.134 A ferramenta Escala na caixa de ferramentas



14.4.6.1 Visão geral

A ferramenta Escala é usada para escalar camadas, seleções ou caminhos (o Objeto).

Ao clicar na imagem com a ferramenta, a caixa de diálogo Informações de Escala é aberta, permitindo alterar separadamente a Largura e a Altura. Ao mesmo tempo, uma visualização (possivelmente com uma grade ou contorno) é sobreposta ao objeto e alças aparecem nos cantos e bordas que você pode clicar e arrastar para alterar as dimensões. No centro, um quadrado com uma cruz dentro, para mover a visualização (o ponteiro do mouse é uma cruz em movimento).

14.4.6.2 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar a ferramenta Escala de diferentes maneiras:

- na barra de menus da imagem Ferramentas > Ferramentas de transformação > Escala,

- clicando no ícone da ferramenta:



na caixa de ferramentas,

- usando a combinação de teclas Shift-S.

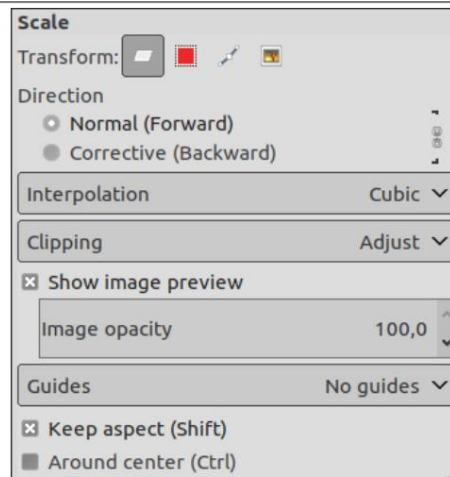
14.4.6.3 Modificadores de teclas (Padrões)

Shift Manter a tecla **Shift** pressionada alternará a opção Manter aspecto.

Ctrl Manter a tecla **Ctrl** pressionada alternará a opção Ao redor do centro.

14.4.6.4 Opções de ferramentas

Figura 14.135 Opções de ferramenta para a ferramenta Escala



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em **Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas** que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Transformar; Interpolação; Direção; Recorte; Mostrar visualização da imagem; Guias

Observação



Essas opções são descritas em [Opções comuns das ferramentas de transformação](#).

Observação



O modo Transform funciona apenas na camada ativa. Para trabalhar em todas as camadas da imagem, use [Scale Image](#).

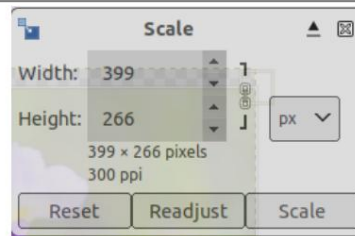
Para dimensionar um caminho, consulte [Transformando caminho](#).

Manter aspecto (Shift) Quando você move um canto do quadro de seleção, esta opção irá restringir a escala, de modo que a relação Altura/Largura da camada permaneça constante. Observe que isso não funciona com alças de borda. Observe também que ele alterna a cadeia de vinculação na caixa de diálogo.

Ao redor do centro (Ctrl) Quando esta opção está habilitada, você pode dimensionar a partir do centro, radialmente se "Manter aspecto" estiver marcado, ou verticalmente ou horizontalmente.

14.4.6.5 A caixa de diálogo de ajuste de escala

Figura 14.136 A caixa de diálogo de ajuste de escala

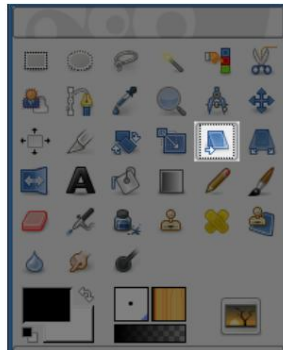


Largura/Altura Aqui, você pode definir a Largura e Altura que deseja dar ao objeto. A unidade de medida padrão é pixel. Você pode alterá-lo usando a lista suspensa. Esses valores também são alterados automaticamente quando você arrasta alças na imagem. Se a cadeia de ligação associada estiver quebrada, você pode alterar a Largura e a Altura separadamente.

Botão reajustar Com este botão, novo no GIMP-2.10.10, você pode reajustar manipuladores de transformação com base em o nível de zoom atual.

14.4.7 Cisalhamento

Figura 14.137 A ferramenta Shear na caixa de ferramentas



A ferramenta Shear é usada para deslocar uma parte de uma imagem, uma camada, uma seleção ou um caminho para uma direção e a outra parte para a direção oposta. Por exemplo, um cisalhamento horizontal deslocará a parte superior para a direita e a parte inferior para a esquerda. Um retângulo se torna um diamante. Isso não é uma rotação: a imagem está distorcida.

Para usar esta ferramenta após a seleção, clique na imagem ou na seleção: uma grade é possivelmente sobreposta e a caixa de diálogo Shearing Information é aberta. Ao arrastar o ponteiro do mouse sobre a imagem você distorce a imagem, horizontal ou verticalmente de acordo com a direção dada ao ponteiro. Quando estiver satisfeito, clique no botão Shear na caixa de diálogo de informações para validar.

Figura 14.138 Exemplo de cisalhamento



Observação



Você não pode cortar os dois lados ao mesmo tempo, você tem que usar a ferramenta de cisalhamento duas vezes seguidas.

14.4.7.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar a ferramenta Shear de diferentes maneiras:

- na barra de menus da imagem, Ferramentas > Ferramentas de transformação > Distorção,

- clicando no ícone da ferramenta:

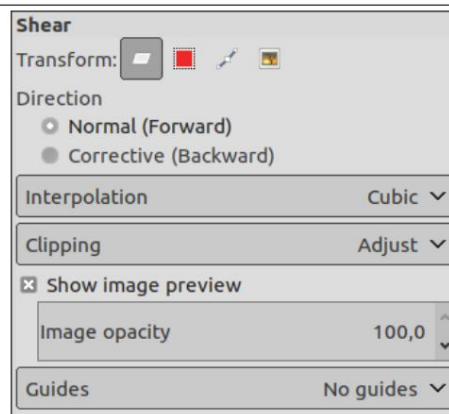


na caixa de ferramentas,

- usando a combinação de teclas Shift-S.

14.4.7.2 Opções

Figura 14.139 Opções da ferramenta de cisalhamento



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Transformar; Interpolação; Direção; Recorte; Mostrar visualização da imagem; Guias

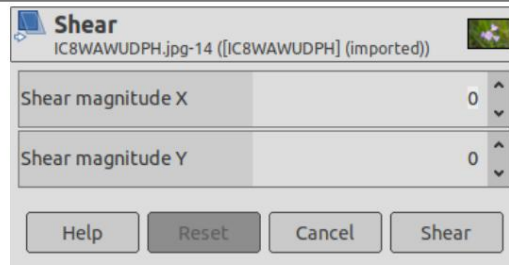
Observação



Essas opções são descritas em [Opções comuns das ferramentas de transformação](#).

14.4.7.3 A caixa de diálogo de ajuste de cisalhamento

Figura 14.140 A caixa de diálogo de ajuste de cisalhamento

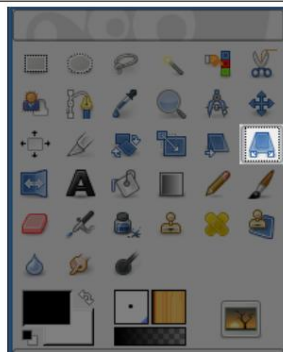


Magnitude de cisalhamento X Aqui, você pode definir a amplitude de cisalhamento horizontal. Um valor positivo produz uma inclinação no sentido horário. Um valor negativo dá uma inclinação no sentido anti-horário. A unidade usada pelo corte é meio pixel.

Magnitude de cisalhamento Y Como acima, na direção vertical.

14.4.8 Perspectiva

Figura 14.141 Ferramenta de perspectiva



A Ferramenta Perspectiva é usada para alterar a "perspectiva" do conteúdo da camada ativa, de um conteúdo de seleção ou de um caminho. Quando você clica na imagem, de acordo com o tipo de visualização que você selecionou, uma moldura retangular ou uma grade aparece ao redor da seleção (ou ao redor de toda a camada se não houver seleção), com uma alça em cada um dos quatro cantos. Ao mover essas alças clicando e arrastando, você pode modificar a perspectiva. Ao mesmo tempo, aparece uma "informação de transformação" que permite validar a transformação. No centro do elemento, um círculo permite que você mova o elemento clicando e arrastando.

Observação



Esta ferramenta não é realmente uma ferramenta de perspectiva, pois não impõe regras de perspectiva. É melhor descrito como uma ferramenta de distorção.

14.4.8.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar a ferramenta Perspectiva de diferentes maneiras:

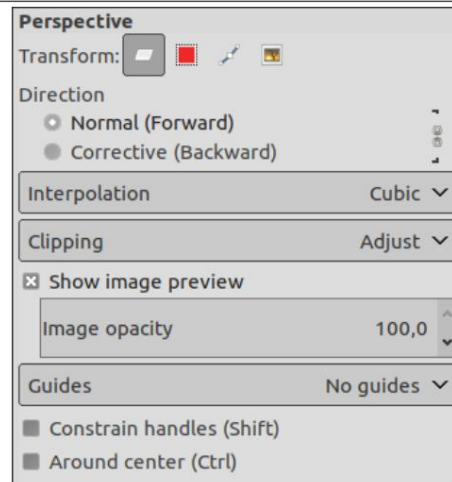
- Na barra de menus da imagem, Ferramentas/Perspectiva de Ferramentas de Transformação,

- Ao clicar no ícone da ferramenta:  na caixa de ferramentas,

Ao usar a combinação de teclas Shift-P.

14.4.8.2 Opções

Figura 14.142 Opções da ferramenta "Perspectiva"



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Transformar; Interpolação; Direção; Recorte; Mostrar visualização da imagem; Guias

Observação



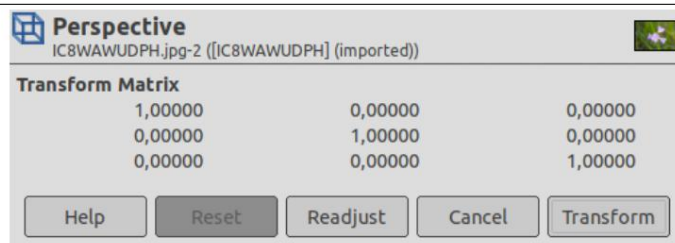
Essas opções são descritas em [Opções comuns das ferramentas de transformação](#).

Restringir alças (Shift) Restringir alças para mover ao longo das bordas e diagonais.

Ao redor do centro (Ctrl) Transforme em torno do ponto central.

14.4.8.3 A caixa de diálogo de ajuste de cisalhamento

Figura 14.143 A caixa de diálogo de ajuste de cisalhamento



Matriz A janela de informações mostra uma representação matemática da transformação da perspectiva. Você pode encontrar mais informações sobre matrizes de transformação na [Wikipédia](#).

Botão reajustar Com este botão, novo no GIMP-2.10.10, você pode reajustar manipuladores de transformação com base em o nível de zoom atual.

14.4.9 Transformação 3D

A ferramenta Transformação 3D permite alterar a perspectiva de uma camada e movê-la no espaço 3D. Você pode definir um ponto de fuga e girar a camada nos eixos X, Y e Z.

Ele oferece a caixa de diálogo de opções usual na caixa de ferramentas e uma caixa de diálogo de configurações na tela.

14.4.9.1 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- No menu de imagem: Ferramentas > Ferramentas de transformação > Transformação 3D

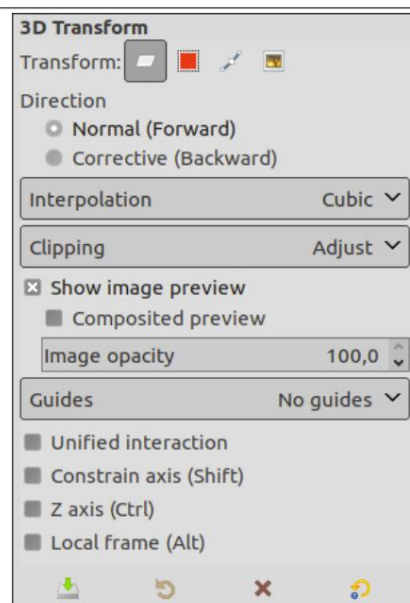
- A ferramenta também pode ser chamada clicando no ícone da ferramenta na caixa de ferramentas:



- ou clicando no atalho de teclado Shift-W.

14.4.9.2 Opções

Figura 14.144 Opções da ferramenta de transformação 3D



As opções de ferramentas disponíveis podem ser acessadas clicando duas vezes no ícone da ferramenta Unified Transform:



Opções compartilhadas

Observação

Consulte a Seção 14.4.1 para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de transformação:

- Transformar
- Direção
- Interpolação
- Recorte
- Direção
- Visualização composta
- Guias



Interação unificada Esta opção permite deslocar o desaparecimento, bem como panorâmica e rotação sem alternar entre as guias na caixa de diálogo de configurações na tela.

Restringir eixo (Shift) Quando você pressiona **Shift**, o eixo de transformação atual torna-se fixo na visualização.

Eixo Z (Ctrl) Quando você pressiona **Ctrl**, a transformação é feita em torno do eixo Z.

Quadro local (Alt) Esta opção permite controlar a transformação no quadro de referência local da camada (a camada atual), em vez da global (todas as camadas).

14.4.10 Transformação Unificada

Figura 14.145 Ferramenta de transformação unificada



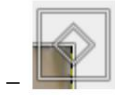
Esta ferramenta combina várias ferramentas: **Rotate**, **Scale**, **Shear** e **Perspective**, executando uma ou várias dessas ações ao mesmo tempo em uma única operação. A combinação de duas ou mais opções oferece possibilidades quase infinitas de transformação.

Como as outras ferramentas de transformação, esta ferramenta funciona na camada ativa (padrão).

Depois de selecionar a ferramenta Unified Transform na caixa de ferramentas, clique na janela da imagem. Vários elementos aparecem na janela da imagem:

- Vários tipos de **alças**, nas bordas:

-  Diamantes para tosquia
-  Quadrados para escala.



- Pequenos diamantes para mudar a perspectiva, em grandes quadrados para escala.

Clique e arraste uma alça para executar a ação da ferramenta em questão

- Um **círculo com uma cruz** no centro da janela de imagem para o pivô. Clique e arraste este círculo para mover o pivô. Ele pode ser colocado fora da janela da imagem e até onde você quiser na tela (mas você não pode mais vê-lo, a menos que amplie a janela da imagem).
- O **ponteiro do mouse** vem com pequenos ícones que variam de acordo com a posição:
 - Na camada: Mover ícone,
 - Fora da camada: ícone Girar,
 - Nas alças: ícone de cisalhamento ou perspectiva ou escala,
 - No círculo central de rotação: ícone Mover e ícone Rotação.
- A **barra de status**, na parte inferior da janela de imagem, exibe o nome da ferramenta atual.
- Ao clicar na janela da imagem, também aparece a nova janela do **Matrix** :



onde você encontra os botões Redefinir (muito útil ao testar), Cancelar e Transformar. Essa janela de matriz aparece fora da imagem ou, se a janela de imagem for grande o suficiente, dentro da janela de imagem. Você não pode editar os valores desta matriz, mas pode anotá-los para reproduzir a mesma transformação posteriormente.

Botão reajustar: com este botão, novo no GIMP-2.10.10, você pode reajustar as alças de transformação com base no nível de zoom atual.

14.4.10.1 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- No menu de imagem: Ferramentas > Ferramentas de transformação > Transformação unificada

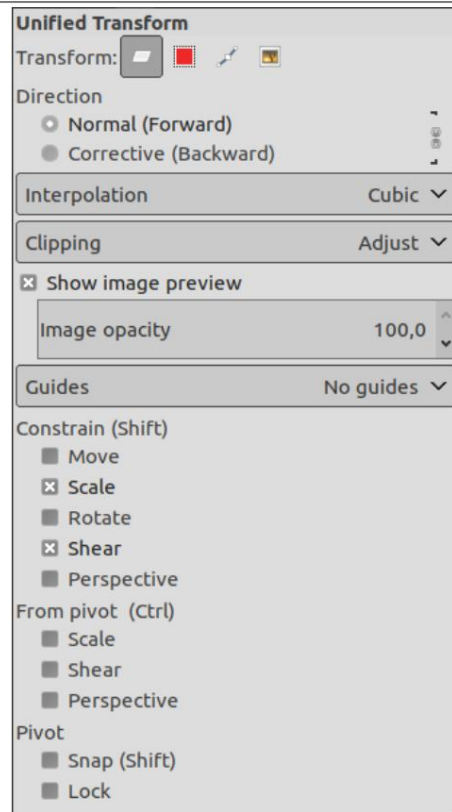


- A ferramenta também pode ser chamada clicando no ícone da ferramenta:

- ou clicando no atalho de teclado Shift-L.

14.4.10.2 Opções

Figura 14.146 Opções da Ferramenta de Transformação Unificada



As opções de ferramentas disponíveis podem ser acessadas clicando duas vezes no ícone da ferramenta Unified Transform.



Opções compartilhadas

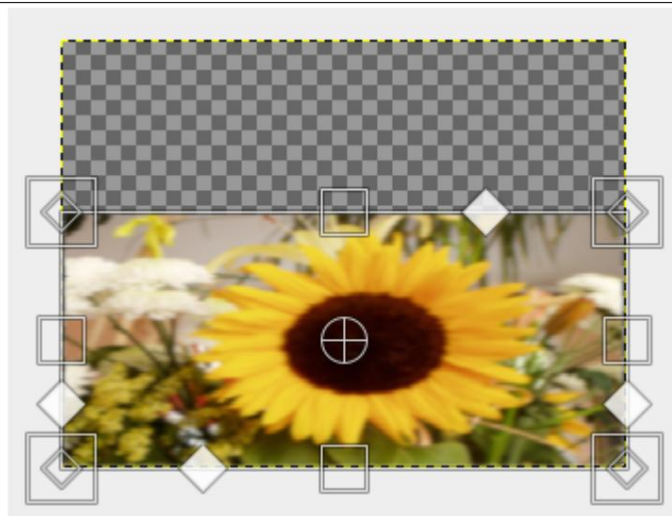
Observação



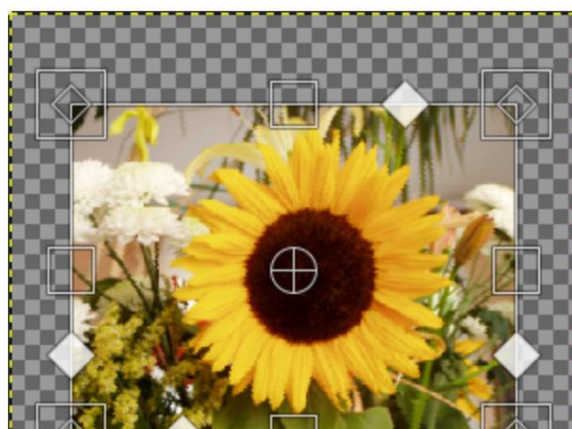
Consulte a Seção 14.4.1 para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de transformação.

Restringir movimentação: quando esta opção está desmarcada, a movimentação da camada é suave. Marcar a opção restringe o movimento a 45° do centro.

Escala: quando esta opção está marcada, a proporção é preservada.

Figura 14.147 Opção de Restrição de Escala

(a) Restrição não verificada (sem pivô)

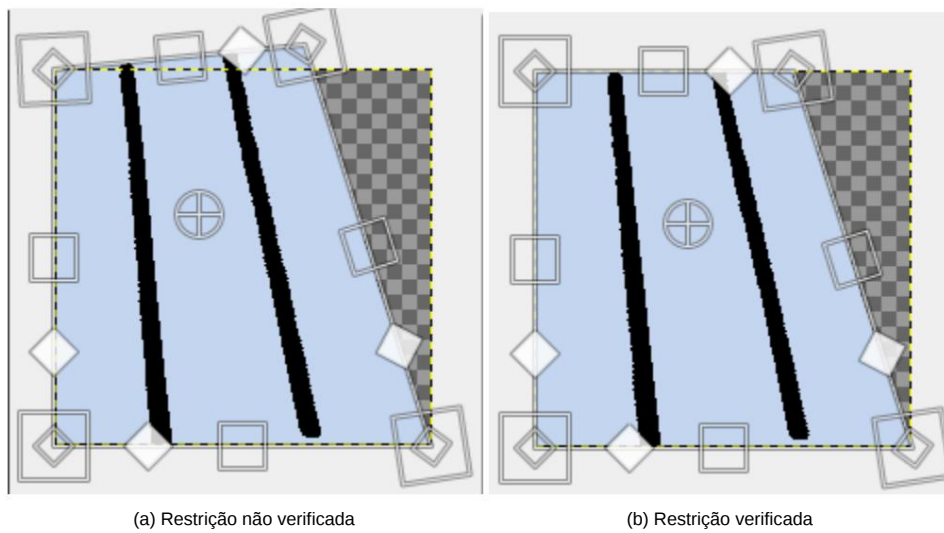


(b) Restrição verificada (sem pivô)

Girar: a rotação padrão é suave. Quando esta opção está marcada, a rotação avança em passos de 15°.

Corte: normalmente, para cortar a camada, você arrasta o ícone correspondente ao longo de uma borda da camada. Se esta opção estiver desmarcada (padrão), você pode se afastar desta borda. Se esta opção estiver marcada, as alças de cisalhamento permanecem nesta aresta.

Perspectiva: normalmente, para mudar a perspectiva, você arrasta o ícone correspondente ao longo de uma borda da camada. Se esta opção estiver desmarcada (padrão), você pode se afastar desta borda. Se esta opção estiver marcada, as alças de perspectiva permanecem nesta borda ou em uma diagonal.

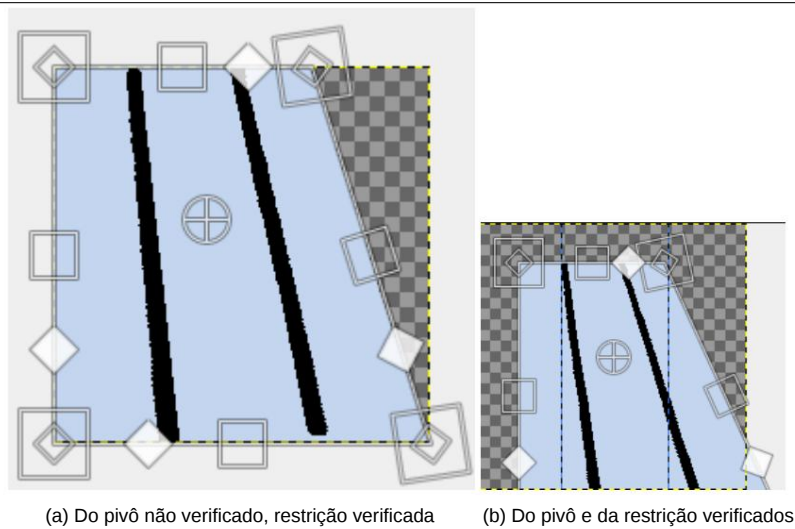
Figura 14.148 Opção de Restrição de Perspectiva

Da escala **de pivô** :

Figura 14.149 Escala do pivô

Cisalhamento: Quando esta opção está desmarcada (padrão), a borda oposta é fixa e o pivô se move com cisalhamento. Quando a opção está marcada, o cisalhamento é realizado em torno de um pivô fixo e o lado oposto é cisalhado na mesma quantidade, mas na direção oposta.

Perspectiva: quando esta opção é marcada, a posição do pivô é mantida.

Figura 14.150 Perspectiva do pivô

Pivot Snap: se esta opção estiver marcada, o pivô se encaixa no centro ou nos cantos quando se aproxima deles.

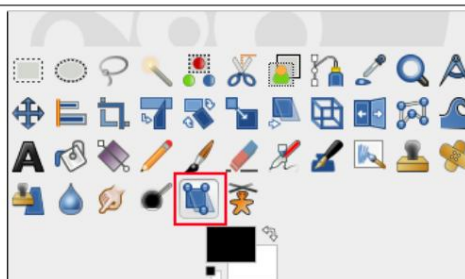
Bloqueio: trava o pivô.

14.4.10.3 Modificadores de teclas

Os modificadores de teclas ficam ativos quando uma ação (mover, dimensionar, girar...) é selecionada. Aguentar:

- **Shift** para marcar todas as opções de Restringir desmarcadas e desmarcar as já marcadas se for uma transformação a alça de movimento está selecionada ou, se o pivô estiver selecionado, para encaixar o pivô no centro ou no canto,
- **Ctrl** para marcar todas as opções desmarcadas "Do pivô" e desmarcar as já marcadas.

14.4.11 Transformação de Manipulação

Figura 14.151 Ferramenta Handle Transform

Essa ferramenta permite aplicar correções de movimento, rotação, corte, perspectiva e escala usando alças colocadas na tela.

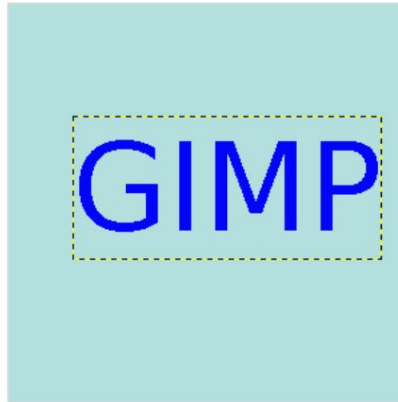


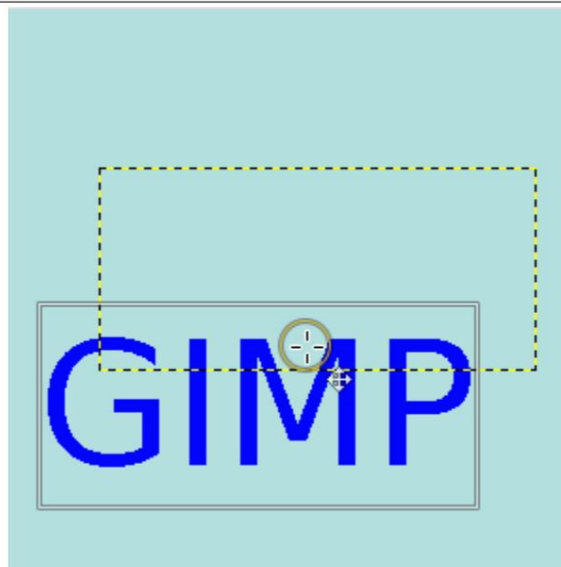
Imagem original: uma camada de texto

Você pode usar de 1 a 4 alças e o efeito depende do número de alças. A ferramenta atua sobre uma seleção ou, se não houver seleção, sobre toda a camada. A alça ativa é maior que as outras. Quando o ponteiro do mouse está em uma alça, ele acompanha um pequeno ícone que representa a ação ativa.

Quando você clica e arrasta uma alça, uma transformação é aplicada e as outras alças permanecem em seus lugares:

- **Com 1 alça:** clique e arraste a alça para mover todos os pixels da seleção.

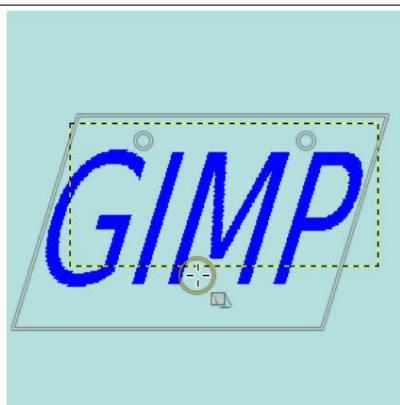
Figura 14.152 Exemplo para 1 alça (Mover)



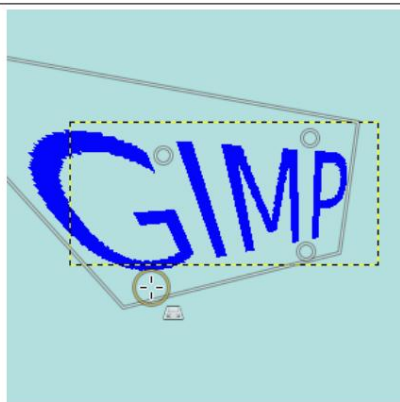
- **Com 2 alças:** ao clicar e arrastar uma alça, você gira em torno da outra alça como um centro, e você dimensiona a seleção, mantendo a proporção.

Figura 14.153 Exemplo para 2 alças (Girar e dimensionar)

-
- **Com 3 alças:** quando você clica e arrasta uma alça, você corta e dimensiona a seleção, a proporção é não guardado.

Figura 14.154 Exemplo para 3 alças (Cisalhamento e escala)

-
- **Com 4 alças:** ao clicar e arrastar uma alça, você altera a perspectiva e dimensiona a seleção, a proporção não é mantida.

Figura 14.155 Exemplo para 4 alças (Alterar perspectiva e escala)

14.4.11.1 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- No menu de imagem: Ferramentas > Ferramentas de transformação > Transformação de manipulador



- A ferramenta também pode ser chamada clicando no ícone da ferramenta:

- ou clicando no atalho de teclado **ShiftCtrlH**.

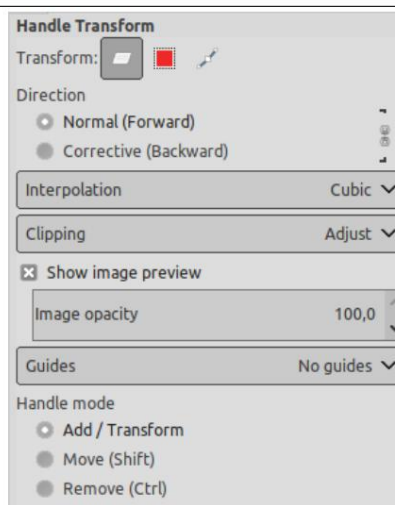
14.4.11.2 Modificadores de teclas

Shift Pressione **Shift** e clique em uma alça para movê-la.

Ctrl Pressione **Ctrl** e clique em uma alça para removê-la.

14.4.11.3 Opções

Figura 14.156 Opções da ferramenta Handle Transform



As opções de ferramentas disponíveis podem ser acessadas clicando duas vezes no ícone da ferramenta Handle Transform. Caixa de ferramentas.



Transformar, Direção, Interpolação, Recorte, Mostrar visualização da imagem, Guias

Observação



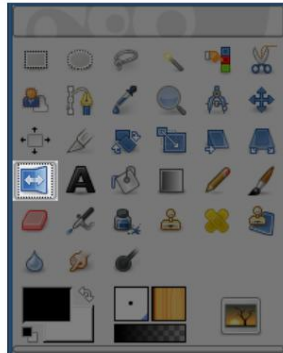
Consulte a Seção 14.4.1 para obter uma descrição das opções de ferramentas que se aplicam a muitas ou a todas as ferramentas de transformação.

Opacidade da imagem Para definir a opacidade da visualização

Modo Handle Essas opções são descritas na seção de modificadores de chave.

14.4.12 Virar

Figura 14.157 Ferramenta Virar



A ferramenta Inverter fornece a capacidade de inverter camadas ou seleções na horizontal ou na vertical. Quando uma seleção é invertida, uma nova camada com uma Seleção flutuante é criada. Você pode usar esta ferramenta para criar reflexos.

14.4.12.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar a ferramenta Flip de diferentes maneiras:

- Na barra de menus da imagem, Ferramentas/Ferramentas de Transformação Virar,



na caixa de ferramentas,

- Ao clicar no ícone da ferramenta:

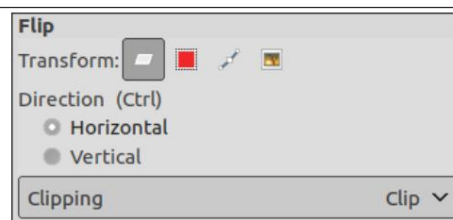
- usando a combinação de teclas Shift-F.

14.4.12.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl Ctrl permite alterar os modos entre a inversão horizontal e vertical.

14.4.12.3 Opções

Figura 14.158 Opções da "Ferramenta Virar"



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

afetar

Observação



Essas opções são descritas em [Opções comuns das ferramentas de transformação](#).

Tipo de inversão As configurações de alternância da ferramenta controlam a inversão na direção horizontal ou vertical. Essa alternância também pode ser alternada usando **Ctrl**.

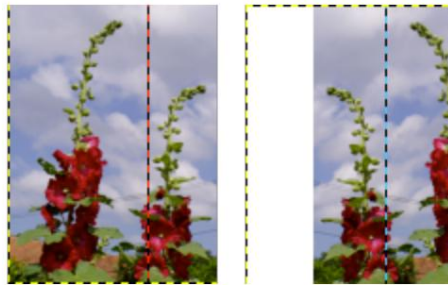
Recorte

Observação



Essas opções são descritas em [Opções comuns das ferramentas de transformação](#).

Usando guias Com o GIMP-2.10, você pode usar guias como eixo de inversão, em vez do centro da camada padrão: coloque uma guia, abra a ferramenta Flip e clique na guia.



À esquerda: imagem original com guia ativada.

À direita: resultado com opção Clipping = Clip.

14.4.13 A Ferramenta Gaiola

Figura 14.159 A ferramenta Cage na caixa de ferramentas



A ferramenta Cage é uma ferramenta de transformação especial que permite selecionar a área de transformação definindo pontos de ancoragem por desenho à mão livre, semelhante à maneira como você faz isso com a ferramenta Free Selection (Lasso). A ferramenta não adiciona nada à imagem até que você confirme a transformação pressionando a tecla **Enter**.

14.4.13.1 Ativando a Ferramenta

Você pode ativar a ferramenta Cage de várias maneiras:

- A partir do menu de imagem, através de: Ferramentas > Ferramentas de Transformação > Cage Transform

- clicando no ícone da ferramenta:



na caixa de ferramentas

- ou usando o atalho de teclado **Shift G**.

14.4.13.2 Opções da Ferramenta

Figura 14.160 Opções da ferramenta Gaiola



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows > Janelas encaixáveis > Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Criar ou ajustar a gaiola Ao ativar a ferramenta Cage, esta opção é selecionada. Agora você pode clicar na imagem para fazer pontos de ancoragem ao redor da área desejada. Se você precisar adicionar pontos de ancoragem posteriormente, clique nesta opção.

Deformar a gaiola para deformar a imagem O GIMP muda para esta opção automaticamente quando o contorno da gaiola estiver concluído. Agora você pode arrastar os pontos de ancoragem na imagem e até mesmo fora dela para transformar a imagem. A transformação começa quando você solta o botão do mouse.

Você pode ativar mais de um ponto de ancoragem mantendo pressionada a tecla **Shift** enquanto clica nos pontos. Você também pode selecionar mais pontos mantendo o botão do mouse pressionado enquanto desenha um retângulo ao redor dos pontos desejados.

Preencha a posição original da gaiola com uma cor lisa Se a ação de transformação resultar em áreas vazias, essas áreas serão preenchidas com cor se esta opção estiver marcada. Parece que a cor foi escolhida a partir do pixel inicial da linha da gaiola.

14.4.13.3 Usando a ferramenta “Cage”

Figura 14.161 Exemplo de ferramenta gaiola



(a) A área da jaula selecionada

(b) Transformado

Ao clicar no ícone da gaiola na caixa de ferramentas, a opção da gaiola é definida como “Criar ou ajustar a gaiola”. Agora você pode desenhar um contorno de gaiola na imagem clicando sucessivamente ao redor da área que deseja

transformar. Clique no ponto inicial para finalizar a seleção. O GIMP fará algumas contas e ativará o "Deformar a gaiola para deformar a imagem" para permitir que você arraste os pontos na linha para deformar a gaiola e a imagem.

O(s) ponto(s) selecionado(s) se transforma(m) em um quadrado. Arraste os pontos na imagem para transformá-la. A transformação ocorrerá toda vez que você soltar o botão do mouse. A transformação pode levar algum tempo, então seja paciente, especialmente ao trabalhar com imagens grandes.

Se você deseja adicionar mais pontos à linha, selecione "Criar ou ajustar a gaiola" na caixa de diálogo de opções da ferramenta. Coloque os pontos na linha e volte para "Deformar a gaiola para deformar a imagem" para transformar a imagem ou camada.

Quando o trabalho estiver concluído, pressione a tecla **Enter** para confirmá-lo.

14.4.14 Transformação de Warp

Figura 14.162 Ferramenta Warp Transform



Warp Transform é uma ferramenta semelhante a um pincel baseada em GEGL que substitui o antigo filtro iWarp e funciona diretamente na imagem, em coisas reais, em vez de uma pequena janela de visualização. Você pode usar um modo de apagamento para remover parcialmente a deformação aplicada. Você tem opções disponíveis para adaptar a força e o tamanho do empenamento.

14.4.14.1 Ativando a Ferramenta

Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- no menu de imagem: Ferramentas > Transformar > Warp Transform,

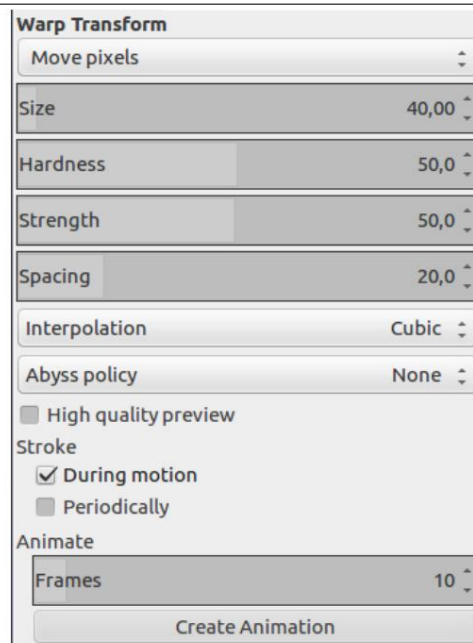


- clicando no ícone da ferramenta na caixa de ferramentas:

- ou clicando no atalho de teclado **W**.

14.4.14.2 Opções

Figura 14.163 Opções da ferramenta Warp



As opções de ferramentas disponíveis podem ser acessadas clicando duas vezes no ícone da ferramenta Warp Transform na caixa de ferramentas.



Interpolação

Observação



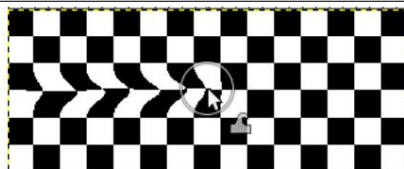
Um método de interpolação é usado durante a deformação. Consulte [Interpolação](#) para obter uma descrição desses métodos.

Mover pixels “Mover pixels” é o primeiro item de uma lista suspensa que contém vários métodos de distorção

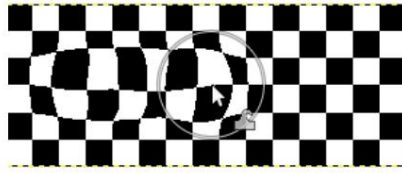
a partir de:

- Mover pixels é o método padrão.

Figura 14.164 Exemplo de mover pixels



- Crescer

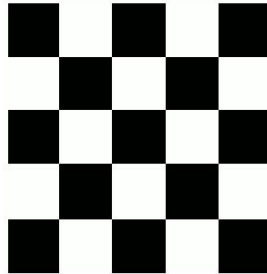
Figura 14.165 Exemplo de crescimento

- Encolher

Figura 14.166 Exemplo de encolhimento

Clicar 5 vezes no centro da imagem com tamanho do pincel = tamanho da imagem.

- Girar no sentido horário/anti-horário

Figura 14.167 Exemplo de redemoinho

Girando no sentido horário toda a imagem (tamanho do pincel = tamanho da imagem) com um movimento circular do pincel.

Adaptando Tamanho, Dureza, Resistência, Espaçamento • Tamanho: o tamanho do pincel é aumentado.

- Dureza: TODO (trabalho em andamento).
- Força:

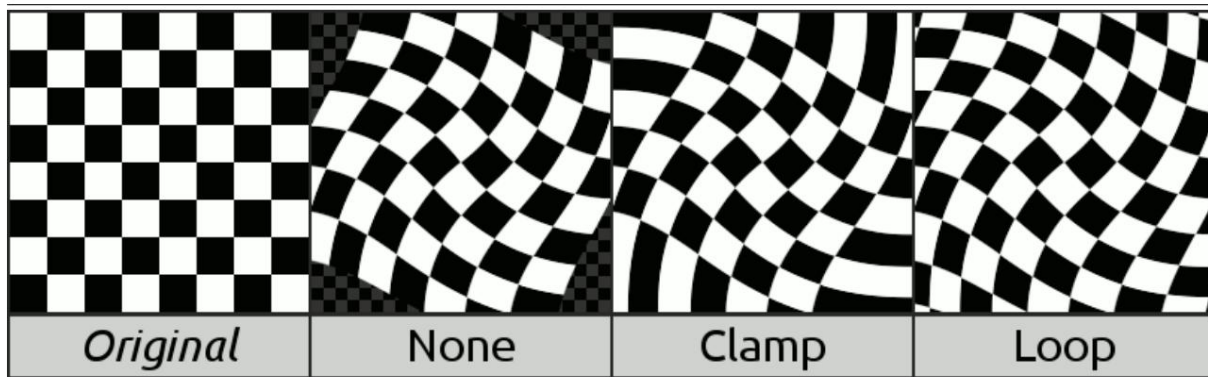
define o deslocamento de pixels durante a deformação. O máximo de deslocamento está no diâmetro da escova.

- Espaçamento: TODO (trabalho em andamento)

Abyss policy "Abyss" é um termo usado pelos desenvolvedores do GIMP para "dados fora do buffer de entrada". A ferramenta de distorção move os pixels de um ponto para outro. Alguns pixels podem vir de fora do limite da camada. Na verdade, esses pixels não existem em nenhum lugar e, portanto, não possuem nenhuma cor associada; no entanto, alguma cor deve ser atribuída a eles.

"Abyss policy" possui uma lista suspensa que permite preencher áreas vazias de diferentes maneiras:

- Nenhum: esta é a opção padrão. As áreas vazias são transparentes. Uma camada alfa é necessária para esta opção.
- Clamp: cada borda da camada transformada se estende indefinidamente, então, por exemplo, um pixel à esquerda do limite da camada tem a mesma cor que o pixel mais à esquerda da camada com a mesma coordenada y. Uma maneira alternativa de pensar nisso é que cada pixel fora do limite da camada tem a mesma cor que o pixel mais próximo dentro do limite da camada.
- Loop: a camada transformada se repete em todas as direções, de modo que, por exemplo, caindo do bordo direita da camada leva você de volta para a borda esquerda.
- Preto, Branco>: essas opções são semelhantes a "nenhum", mas usam preto e branco para pixels fora dos limites, em vez de transparência.

Figura 14.168 Exemplos de opções de política Abyss

Visualização de alta qualidade “visualização” é a janela da imagem, onde você trabalha, antes de pressionar **Enter** para validar a transformação. Com esta opção marcada, a visualização é mais precisa, mas mais lenta.

Curso TODO (trabalho em andamento)

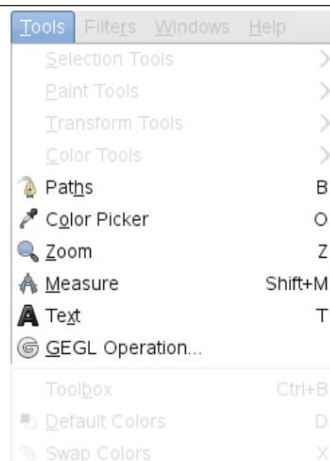
Animar Esta opção permite gerar várias imagens intermediárias entre a imagem original e a deformação final desta imagem.

Quadros para definir o número de quadros nesta animação.

Botão Criar Animação: para criar a animação. Uma nova janela de imagem é criada. Exporte-o como uma imagem GIF, marcando a opção Como animação na caixa de diálogo de exportação.

14.5 Outros

14.5.1 Visão geral

Figura 14.169 Outras ferramentas no menu Ferramentas

“Outras” ferramentas são simplesmente aquelas ferramentas que não pertencem a nenhum grupo principal de ferramentas. Você encontrará aqui, por exemplo, a importante e poderosa ferramenta **Path**, bem como ferramentas auxiliares úteis, como o **Color Picker**:

- Seção [14.5.2](#)
- Seção [14.5.3](#)
- Seção [14.5.4](#)
- Seção [14.5.5](#)
- Seção [14.5.6](#)
- Seção [14.5.7](#)

14.5.2 Caminhos

Figura 14.170 Ferramenta Caminhos



A ferramenta Paths permite criar seleções complexas chamadas Curvas de Bézier, um pouco como Lasso mas com toda a adaptabilidade das curvas vetoriais. Você pode editar sua curva, pintar com sua curva ou até mesmo salvar, importar e exportar a curva. Você também pode usar caminhos para criar figuras geométricas. Os caminhos têm sua própria caixa de diálogo: [Diálogo](#).

14.5.2.1 Ativando a Ferramenta

Você pode obter essa ferramenta de várias maneiras:

- No menu de imagem em Ferramentas y Caminhos,

- Ao clicar no ícone da ferramenta:  na caixa de ferramentas,

- ou usando o atalho de teclado **B**.

14.5.2.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Observação



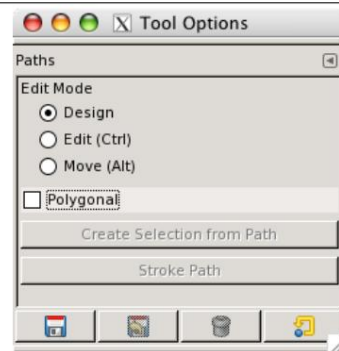
As mensagens de ajuda aparecem na parte inferior da janela da imagem para ajudá-lo sobre todas essas chaves.

Shift Esta tecla tem várias funções dependendo do contexto. Consulte Opções para obter mais detalhes.

Ctrl ; Alt Três modos estão disponíveis para trabalhar com a ferramenta Paths: Design, Edit e Move. A tecla **Ctrl** alterna entre Design e Editar. A **tecla Alt** (ou Ctrl-Alt) alterna entre Desenhar e Mover.

14.5.2.3 Opções

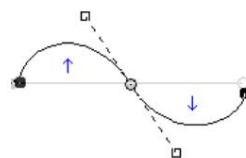
Figura 14.171 Opções da ferramenta "Caminho"



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Modo Design Por padrão, esta ferramenta está no modo Design. Você desenha o caminho clicando sucessivamente. Você pode mover pontos de controle clicando neles e arrastando-os. Entre os pontos de controle estão segmentos.

Números são etapas para desenhar um caminho reto de dois segmentos.



Segmentos curvos são facilmente construídos arrastando um segmento ou um novo nó. As setas azuis indicam a curva. Aparecem duas pequenas alças que você pode arrastar para dobrar a curva.

Dica



Para fechar rapidamente a curva, pressione a tecla **Ctrl** e clique no ponto de controle inicial.

Nas versões anteriores, clicar dentro de um caminho fechado o convertia em Seleção.

Agora, você pode usar o botão Criar seleção a partir do caminho ou o botão Seleção  o caminho para na caixa de diálogo Caminho.

Dica



Quando você tem duas alças, elas funcionam simetricamente por padrão. Libere a pressão no botão do mouse para mover as alças individualmente. A tecla **Shift** forçará as alças a ficarem simétricas novamente.

Várias funções estão disponíveis com este modo:

Inserindo um novo nó: Ao pressionar **Ctrl** e passar o ponteiro do mouse sobre o caminho existente, o ponteiro do mouse muda para o sinal '+'. Clicar criará um novo nó de caminho no ponto sobre o qual passou o mouse.

Movendo um ou vários nós: Em um nó, o ponteiro do mouse se torna uma cruz de 4 setas. Você pode clicar e arrastá-lo. Você pode selecionar vários nós por **Shift** e clicar e movê-los clicando e arrastando.

Pressionar **Ctrl-Alt** permite mover todo o caminho, como uma seleção.

Modificando alças: Você tem que editar um nó antes. Uma alça aparece. Arraste-o para dobrar a curva.

Pressionar **Shift** alterna para alças simétricas.

Modificar segmento: Quando o ponteiro do mouse passa sobre um segmento, ele se transforma em uma cruz de 4 setas. Clique e arraste-o para dobrar o segmento. Assim que você o move, alças aparecem em ambas as extremidades do segmento.

Pressionar a tecla **Shift** alterna para alças simétricas.

Adicionando um novo subcaminho: Quando você pressiona **Shift** e passa o ponteiro do mouse fora do caminho existente, o ponteiro do mouse começa a exibir um quadrado. Clicar iniciará um subcaminho que não está conectado a outras curvas, mas é considerado parte do caminho.

Edit Mode Edit executa funções que não estão disponíveis no modo Design. Com este modo, você pode trabalhar apenas no caminho existente. Do lado de fora, o ponteiro é um pequeno círculo cruzado (em toda a imagem se não houver caminho!) e você não pode fazer nada.

Adicione um segmento entre dois nós: Clique em um nó em uma extremidade do caminho para ativá-lo. O ponteiro é como um símbolo de união. Clique em outro nó para vincular os dois nós. Isso é útil quando você precisa vincular componentes não fechados.

Remover um segmento de um caminho: enquanto pressiona a combinação de teclas Shift-Ctrl, aponte para um segmento. O ponteiro muda para -. Clique para excluir o segmento.

Adicione um nó a um caminho: aponte para um segmento. O ponteiro gira para +. Clique onde deseja colocar o novo ponto de controle.

Remover um nó: enquanto pressiona a combinação de teclas Shift-Ctrl, aponte para um nó. O ponteiro muda para -. Clique para excluir o nó.

Adicionar um identificador a um nó: aponte para um nó. O ponteiro se transforma em uma mão pequena. Arraste o nó: o identificador aparece. Pressionar **Shift** alterna para alças simétricas.

Remover uma alça de um nó: enquanto pressiona a combinação de teclas Shift-Ctrl, aponte para uma alça. O ponteiro não gira para o esperado - e continua sendo uma mão. Clique para excluir o identificador.

Cuidado



Nenhum aviso antes de remover um nó, um segmento ou um identificador.

Modo Mover O modo Mover permite mover um ou todos os componentes de um caminho. Basta clicar no caminho e arraste.

Se você tiver vários componentes, apenas o selecionado será movido. Se você clicar e arrastar fora do caminho, todos os componentes serão movidos. Pressionar a tecla **Shift** alterna para mover todos os componentes também.

Poligonal Com esta opção, os segmentos são apenas lineares. As alças não estão disponíveis e os segmentos não são dobrados ao movê-los.

Criar seleção a partir do caminho Este botão permite a criação de uma seleção baseada no caminho em seu estado atual. Esta seleção é marcada com as habituais "formigas marchando". Observe que o caminho ainda está presente: a ferramenta atual ainda é uma ferramenta de caminho e você pode modificar esse caminho sem modificar a seleção que se tornou independente. Se você mudar de ferramenta, o caminho fica invisível, mas persiste na caixa de diálogo Caminho e você pode reativá-lo.

Se o caminho não estiver fechado, o GIMP o fechará com uma linha reta.

Como informa o pop-up de ajuda, pressionar **Shift** ao clicar no botão adicionará a nova seleção a uma eventualmente pré-existente. Pressionar **Ctrl** subtrairá a seleção da pré-existente e a combinação de teclas Shift-Ctrl cruzará as duas seleções.

Caminho do traçado Nas versões anteriores, você podia acessar este comando apenas pelo submenu Editar no Menu Imagem. Agora você pode acessá-lo também através deste botão. Consulte a Seção [16.3.21](#) e a Seção [7.5](#).

Veja o Pathconcept.

14.5.3 Seleccionador de Cores

Figura 14.172 O seletor de cores na caixa de ferramentas (ícone conta-gotas)



A ferramenta Color Picker é usada para selecionar uma cor em qualquer imagem aberta em sua tela. Ao clicar em um ponto em uma imagem, você pode alterar a cor ativa para aquela localizada sob o ponteiro. Por padrão, a ferramenta funciona na camada ativa, mas a opção Sample Merge permite capturar a cor como está na imagem, resultado da combinação de todas as camadas. Somente cores em camadas visíveis são usadas. Uma janela de informações é aberta quando você clica na imagem.

14.5.3.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar esta ferramenta de várias maneiras:

- No menu de imagem em Ferramentas > Seletor de cores.,

- clicando no ícone da ferramenta  na caixa de ferramentas,

- pressionando o atalho de teclado **O** ,

- pressionando a tecla **Ctrl** enquanto usa uma ferramenta de pintura. A caixa de diálogo Color-picker não é aberta durante esta operação e a ferramenta permanece inalterada depois de soltar a tecla. No entanto, você pode obter informações usando a [janela Ponteiro](#).

14.5.3.2 Modificadores de teclas

Ctrl **Ctrl** não faz nada aqui. Mas, ao usar uma ferramenta de pintura, pressionar **Ctrl** permite escolher cores sem ter que mudar para a ferramenta Color Picker.

Shift Se a opção Usar janela de informações não estiver marcada, pressionar a tecla **Shift** abrirá a janela de informações do seletor de cores quando você clicar em um pixel.

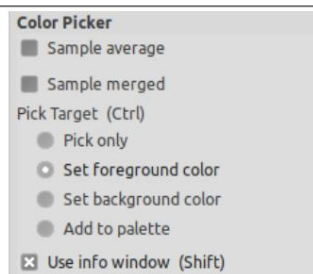
Observação



As [informações do ponteiro](#) fornecem as mesmas informações permanentemente. Mas esteja avisado, o padrão é Sample merged.

14.5.3.3 Opções

Figura 14.173 Opções do seletor de cores



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows e Janelas encaixáveis e Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Amostra mesclada Quando ativada, a caixa de seleção Amostra mesclada obterá informações de cores como uma composição de todas as camadas visíveis. Mais informações sobre Sample Merge estão disponíveis na entrada do glossário, [Sample Merge](#).

Média de amostra O controle deslizante Raio ajusta o tamanho da área quadrada que é usada para determinar uma cor média para a seleção final. Quando você continua clicando na camada, o ponteiro do mouse mostra o tamanho do quadrado ou raio.

Escolher alvo (Ctrl)

Escolher Apenas A cor do pixel selecionado será mostrada em uma Caixa de Diálogo de Informações, mas não de outra forma usado.

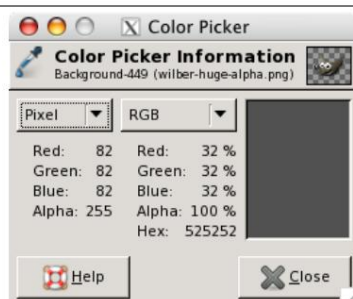
Definir cor de primeiro plano A cor de primeiro plano, conforme mostrado na área de cores da caixa de ferramentas, será definida como a cor do pixel em que você clicar.

Definir a cor do plano de fundo A cor do plano de fundo, conforme mostrado na área de cores da caixa de ferramentas, será definida como a cor do pixel em que você clicar.

Adicionar à Paleta Quando esta caixa de opção está marcada, a cor escolhida é enviada para a paleta de cores ativa. Consulte [Editor de paletas](#).

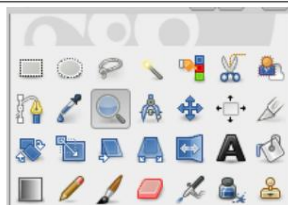
Usar janela de informações Quando esta opção está marcada, a janela de informações é aberta automaticamente. o A tecla **Shift** permite alternar essa possibilidade temporariamente.

Figura 14.174 Janela de informações do seletor de cores



14.5.4 Zoom

Figura 14.175 A ferramenta "Zoom" na caixa de ferramentas

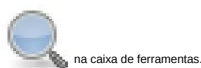


A ferramenta Zoom é usada para alterar o nível de zoom da sua imagem de trabalho. Se você clicar apenas na imagem, o zoom será aplicado a toda a imagem. Mas você também pode clicar e arrastar o ponteiro do mouse para criar um retângulo de zoom. Então, a ação deste retângulo é melhor compreendida se a opção "Permitir redimensionamento da janela" estiver desmarcada: você pode ver que o conteúdo deste retângulo será ampliado ou reduzido para que sua maior dimensão caiba na dimensão correspondente da janela da imagem (se a maior dimensão do retângulo é a largura, então caberá na largura da janela da imagem).

14.5.4.1 Ativando a Ferramenta

- Você pode acessar a ferramenta Zoom a partir do menu de imagem através de: Ferramentas > Zoom,

- ou clicando no ícone da ferramenta:



na caixa de ferramentas.

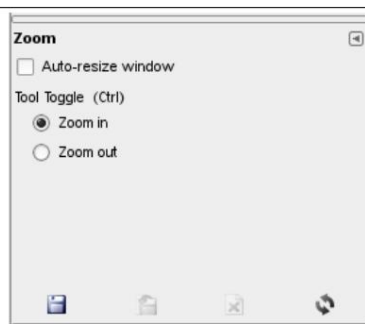
14.5.4.2 Modificadores de teclas (Padrões)

Ctrl Segurar **Ctrl** ao clicar em um ponto de sua imagem mudará a direção do zoom de zoom para diminuir o zoom.

Ctrl-roda do mouse Girar a roda do mouse, enquanto pressiona **Ctrl**, varia o nível de zoom.

14.5.4.3 Opções

Figura 14.176 Opções da ferramenta Zoom



Janela de redimensionamento automático Esta opção permitirá que a tela seja redimensionada se o nível de zoom exigir.

Alternância de ferramentas As duas alternâncias de ferramentas disponíveis são usadas para alterar a direção do zoom entre aumentar e diminuir o zoom.

14.5.4.4 Menu Zoom

Usar a ferramenta Zoom não é a única maneira de ampliar uma imagem. O **menu Zoom** fornece acesso a várias funções para alterar o nível de ampliação da imagem. Por exemplo, você pode escolher facilmente um nível de ampliação exato neste menu.

14.5.5 Medida

Figura 14.177 Ferramenta de medição



A ferramenta de medição é usada para obter conhecimento sobre distâncias de pixel em sua imagem de trabalho. Ao clicar e arrastar o botão do mouse, você pode determinar o ângulo e o número de pixels entre o ponto do clique e onde o ponteiro do mouse está localizado. As informações são exibidas na barra de status ou também podem ser exibidas na janela de informações.

Um caso de uso comum para "Medir" é calcular o ângulo de rotação quando o horizonte é irregular em uma foto. Desde o GIMP-2.10.4, não é mais necessário realizar a rotação manualmente para endireitar o horizonte: após medir o ângulo, basta clicar no novo botão Endireitar.

Este botão pode ser usado para endireitar linhas horizontais ou verticais: o ponto de partida vem com uma pequena barra que mostra a direção.

Quando você passa o ponteiro do mouse sobre o ponto final, ele se transforma em um ponteiro de movimento. Então, se você clicar em você pode retomar a medida.

14.5.5.1 Barra de Status

As informações são exibidas na **barra de status**, na parte inferior da janela Imagem:

- Distância entre o ponto original e o ponteiro do mouse, em pixels.
- Ângulo, em cada quadrante, de 0° a 90°.
- Coordenadas do ponteiro relativas ao ponto original.

14.5.5.2 Ativando a Ferramenta

- Você pode acessar "Medir" no menu de imagem através de: Ferramentas > Medir,

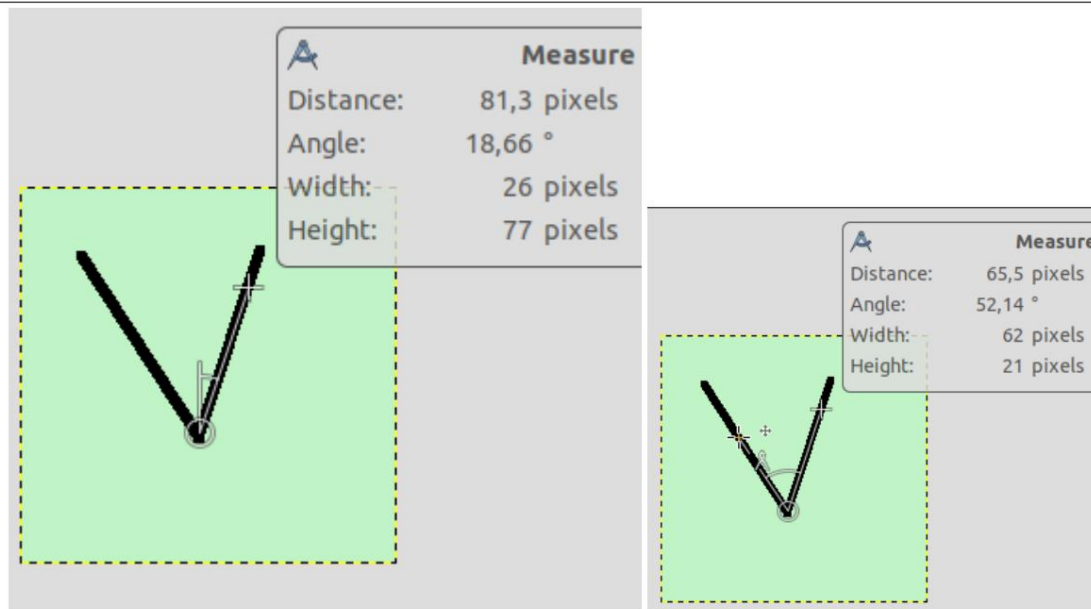
- ou clicando no ícone da ferramenta:



na caixa de ferramentas.

14.5.5.3 Modificadores de teclas (Padrões)

Shift Enquanto mantém pressionada a tecla Shift, clique e arraste a partir de uma extremidade existente para criar uma segunda linha de medição a partir desta extremidade. O ângulo entre as duas linhas será exibido. Qualquer ponto final pode ser movido clicando e arrastando. Assim, você pode medir qualquer ângulo na imagem:

Figura 14.178 Modificador de turno

Ctrl Manter pressionada a tecla **Ctrl** coloca a ferramenta no modo de linha reta restrita. A orientação da linha é restrita ao múltiplo mais próximo de 15 graus.

A tecla **Ctrl** pressionada e clicar em um ponto final cria uma guia horizontal. O ponteiro do mouse acompanha a  ícone.

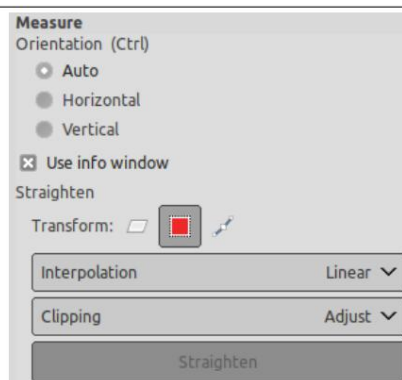
Nos modos de orientação horizontal ou vertical, **Ctrl** também alterna entre horizontal e vertical.

Alt A tecla **Alt** e clicar em um ponto final cria uma guia vertical.

Ctrl-Alt Esta combinação de teclas e clique em uma linha de compasso permite mover o compasso.

A combinação de teclas **Ctrl-Alt** e clicar em um ponto final cria guias verticais e horizontais.

14.5.5.4 Opções

Figura 14.179 Opções da ferramenta "Medir"

Orientação (Ctrl) No modo Automático (padrão), Endireitar se ajustará ao menor ângulo entre a linha de medida e a direção vertical ou horizontal. Horizontal e Vertical permitem substituir esse comportamento especificando explicitamente o que deve ser.

Usar Janela de Informações Esta opção exibirá uma caixa de diálogo da Janela de Informações que detalha os resultados da ferramenta de medição. Os resultados são mais completos do que na barra de status.

Straighten Transform, Interpolation e Clipping são tratados na Seção 14.3.1. Aqui está um exemplo para endireitar um caminho:

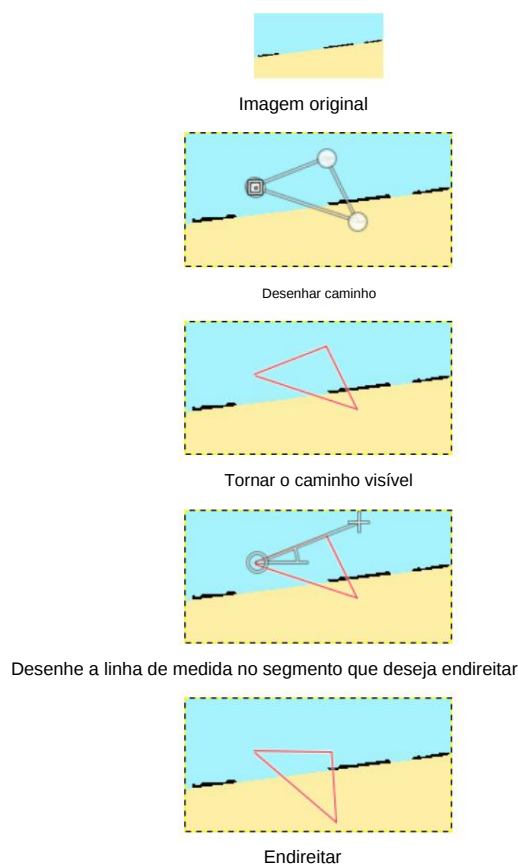
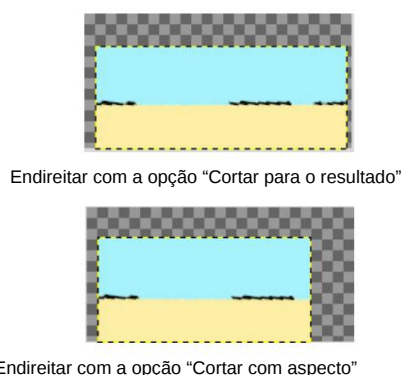
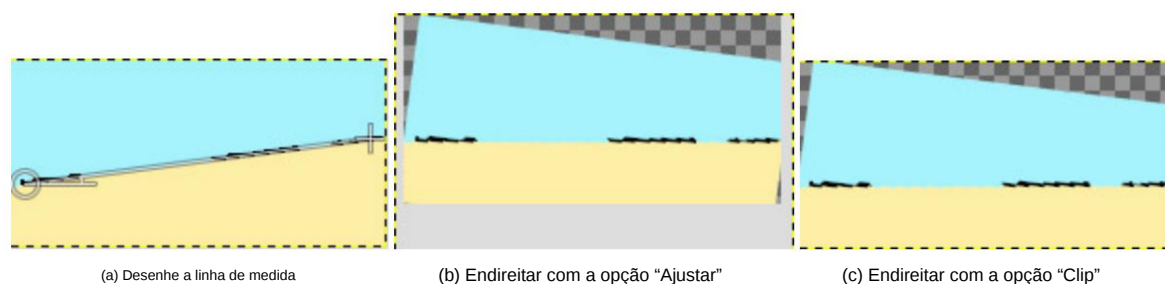


Figura 14.180 Opções de recorte "Endireitar"



Endireitar: clique neste botão para realizar o endireitamento.

14.5.5.5 Medição de superfícies

Você não pode medir superfícies diretamente, mas pode usar o **Histograma** que fornece o número de pixels em uma seleção.

14.5.6 Texto

Figura 14.181 A ferramenta Texto na caixa de ferramentas



A ferramenta Texto insere texto em uma imagem. Com o GIMP-2.8, você pode escrever seu texto diretamente na tela. Não é necessário mais nenhum Editor de Texto (embora você ainda possa usá-lo se quiser assinalando a opção Usar editor na janela de Opções da Ferramenta). Foi adicionada uma barra de ferramentas de texto que lhe permite editar o texto de diferentes formas mas você ainda poderá continuar a usar a caixa de diálogo Opção de texto, para alterar a fonte, cor e tamanho do seu texto e justificá-lo interativamente. Clicar com o botão direito do mouse no quadro abre um menu de contexto que permite copiar, recortar, colar, carregar um texto...

Assim que você digitar seu texto, ele aparecerá na tela em um quadro retangular. Se você desenhar a moldura retangular primeiro, o texto será automaticamente adaptado ao tamanho da moldura. Você pode ampliar este quadro como faz com seleções retangulares.



Neste capítulo, as opções de ferramentas serão descritas. Para saber como usar a ferramenta Texto, consulte [gerenciamento de texto](#).

14.5.6.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar esta ferramenta de várias maneiras:

- No menu de imagem através de Ferramentas > Texto,

- clicando no ícone da ferramenta

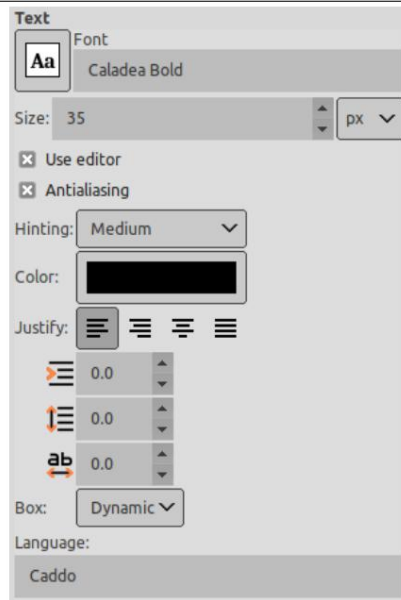


na caixa de ferramentas,

- ou usando o atalho de teclado **T**.

14.5.6.2 Opções

Figura 14.182 Opções da ferramenta de texto



Normalmente, as opções de ferramentas são exibidas em uma janela anexada à Caixa de ferramentas assim que você ativa uma ferramenta. Se não estiverem, você pode acessá-los a partir da barra de menus da imagem em Windows y Janelas encaixáveis y Opções de ferramentas que abre a janela de opções da ferramenta selecionada.

Fonte Clique no botão de fontes A para abrir o seletor de fontes desta ferramenta, que oferece uma lista de fontes instaladas Fontes X.

Na parte inferior do seletor de fontes, você encontra alguns ícones que funcionam como botões para:

- redimensionar as visualizações de fonte,
- selecionar exibição de lista ou exibição de grade, • abrir a [caixa de diálogo de fonte](#).

Escolha uma fonte entre as fontes instaladas. Quando você seleciona uma fonte, ela é aplicada interativamente ao seu texto.

Dica

Você pode usar a roda de rolagem do seu dispositivo apontador (geralmente o mouse) no botão de fontes para alterar rapidamente a fonte do seu texto (mova o ponteiro no botão de fontes e não clique, apenas use o botão de roda) .

Tamanho Este controle define o tamanho da fonte em qualquer uma das várias unidades selecionáveis.

Usar editor Use uma janela de editor externo para edição de texto em vez de edição direta na tela.

Suavização A suavização renderizará o texto com bordas e curvas muito mais suaves. Isso é obtido por um leve desfoque e fusão das bordas. Esta opção pode melhorar radicalmente a aparência visual do tipo de letra renderizado. Deve-se ter cuidado ao usar antialiasing em imagens que não estão no espaço de cores RGB.

Hinting Usa o índice de ajuste da fonte para modificar os caracteres de forma a produzir letras nítidas em tamanhos de fonte pequenos.

Cor Cor do texto que será desenhado a seguir. O padrão é preto. Seleccionável na caixa de diálogo do seletor de cores caixa que se abre quando a amostra de cor atual é clicada.

Dica

Você também pode clicar e arrastar a cor da área de cores da caixa de ferramentas para o texto.

Justificar Faz com que o texto seja justificado de acordo com qualquer uma das quatro regras seleccionáveis nos ícones associados.

Indent Controla o espaçamento do recuo da margem esquerda, para a primeira linha.

Ajustar espaçamento entre linhas Controla o espaçamento entre linhas sucessivas de texto. Esta configuração é interativa: aparece ao mesmo tempo no texto da imagem. O número não é o espaço entre as linhas em si, mas quantos pixels devem ser adicionados ou subtraídos desse espaço (o valor pode ser negativo).

Ajustar espaçamento entre letras Controla o espaçamento entre as letras. Também neste caso o número não é o próprio espaço entre as letras, mas quantos pixels devem ser somados ou subtraídos deste espaço (o valor pode ser negativo).

Caixa Refere-se à caixa de texto. A lista suspensa associada oferece duas opções:

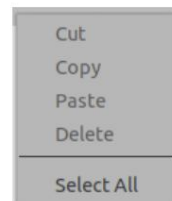
Dinâmico: opção padrão. O tamanho da caixa de texto aumenta conforme você digita. O texto pode sair da imagem. Você deve pressionar a tecla **Enter** para adicionar uma nova linha. A opção de recuo recua todas as linhas. Se você aumentar o tamanho da caixa, a opção muda para "Fixed".

Fixo: você deve ampliar a caixa de texto primeiro. Caso contrário, os atalhos usuais estão ativos! O texto é limitado pelo lado direito da caixa e continua na próxima linha. Isso não é uma nova linha verdadeira: você deve pressionar a tecla **Enter** para adicionar uma nova linha real. O texto pode sair da borda inferior da imagem. A opção de recuo funciona apenas na primeira linha.

Idioma O idioma do texto pode afetar a forma como o texto é processado. O idioma padrão é "Caddo", o idioma de várias tribos nativas americanas do sudeste. Se você inserir uma letra neste campo, obterá a lista de todos os idiomas disponíveis cujos nomes começam com esta letra:



Clicar com o botão direito neste campo abre um menu que permite gerenciar idiomas:



14.5.6.3 Editor de Texto

Figura 14.183 O Editor de Texto



Desde o GIMP-2.8, você pode editar o texto diretamente na tela e este editor de texto está disponível apenas se a opção Usar editor estiver marcada.

Assim que você começa a escrever, uma camada de Texto é criada na Caixa de Diálogo de Camadas. Em uma imagem com essa camada (a imagem na qual você está trabalhando ou uma imagem .xcf), você pode retomar a edição de texto ativando essa camada de texto e clicando nela (clique duplo). Claro, você pode aplicar a esta camada de texto as mesmas funções que você usa com outras camadas.

Para adicionar outro texto à sua imagem, clique em uma camada que não seja de texto: um novo Editor de texto aparecerá e uma nova camada de texto será criada. Para passar de um texto para outro ative a camada de texto correspondente e clique sobre ela para ativar o editor.

As opções do Editor de texto

Todas essas opções também estão no menu de contexto de texto.

Com o GIMP-2.10.6, o texto vertical (escrita de cima para baixo) tornou-se possível. Esta característica é particularmente para sistemas de escrita do Leste Asiático, mas também para qualquer pessoa que deseje criar um texto vertical sofisticado.

Carregar texto do arquivo O texto pode ser carregado de um arquivo de texto clicando no ícone da pasta no editor de texto. Todo o texto no arquivo é carregado.

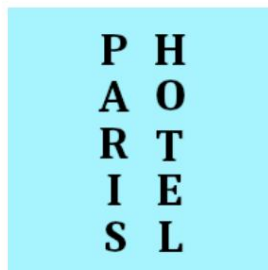
Da esquerda para a direita Esta opção faz com que o texto seja digitado da esquerda para a direita, como é o caso da maioria dos idiomas ocidentais e muitos idiomas orientais.

Da direita para a esquerda Esta opção permite inserir o texto da direita para a esquerda, como é o caso de alguns idiomas, como o árabe (ilustrado no ícone).

Vertical, da direita para a esquerda (orientação mista) O texto é escrito de cima para baixo nas colunas, da direita para a esquerda, e girado 90° no sentido horário.



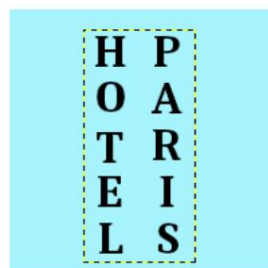
Vertical, da direita para a esquerda (orientação vertical) O texto é escrito de cima para baixo nas colunas, da direita para a esquerda, na vertical.



Vertical, da esquerda para a direita (orientação mista) O texto é escrito de cima para baixo nas colunas, da esquerda para a direita, e girado 90° no sentido horário.



Vertical, da esquerda para a direita (orientação vertical) O texto é escrito de cima para baixo nas colunas, da esquerda para a direita, na vertical.

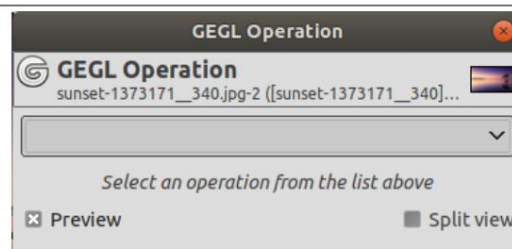


Usar fonte selecionada O padrão não usa a fonte selecionada na caixa de diálogo Opções. Se você quiser usá-lo, marque esta opção.



14.5.7 Operação GEGL

Figura 14.184 Ferramenta de operação GEGL



GEGL ("Biblioteca Gráfica Genérica") é uma biblioteca de processamento de imagens baseada em gráficos projetada para lidar com várias tarefas de processamento de imagens necessárias no GIMP.

A ferramenta GEGL Operation foi adicionada ao **GIMP 2.6** e foi originalmente concebida como uma ferramenta experimental útil para desenvolvedores do GIMP. A ferramenta GEGL Operation permite a aplicação de operações GEGL à imagem e fornece visualizações na tela dos resultados.

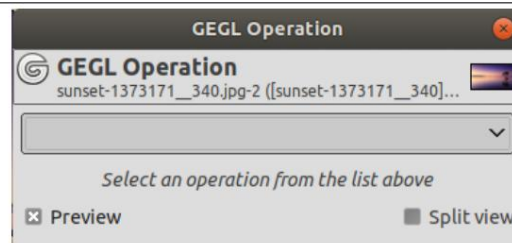
GIMP-2.10 é quase totalmente portado para GEGL. Você encontrará aqui algumas operações que ainda são experimentais.

14.5.7.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar esta ferramenta apenas no menu de imagem: Ferramentas > Operação GEGL.

14.5.7.2 Opções

Figura 14.185 Opções da ferramenta de operação GEGL



Ferramenta de operação GEGL sem operação selecionada.

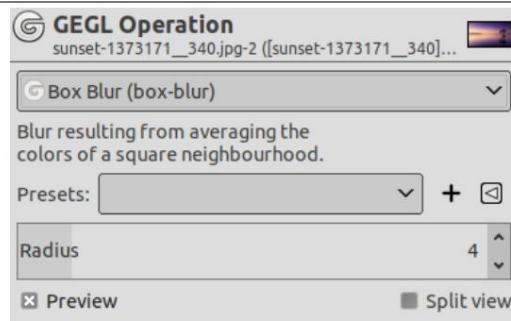
Operação Clique neste botão para selecionar a operação que deseja aplicar na seleção ativa ou, se não houver seleção, na camada ativa.

Algumas dessas operações são muito básicas, como "cor", que preenche a seleção ou camada ativa com a cor especificada, enquanto operações como "explorador de fractais" produzem padrões bastante complexos — exatamente como um **filtro de renderização**.

Lembre-se que esta é uma ferramenta experimental, então algumas operações podem não funcionar ou até travar o GIMP. Como consequência, não faz sentido descrever as operações aqui, desde que a ferramenta GEGL Operation seja experimental

Configurações de operação As configurações de operação dependem da operação selecionada:

Figura 14.186 Exemplo de "Configurações de operação"



Operação GEGL "Gaussian Blur" selecionada.

Se as opções da operação GEGL selecionada não forem auto-explicativas (adivinha qual é o propósito da opção "Cor" da operação "cor"), você pode procurar uma ferramenta não-GEGL correspondente. Por exemplo, o filtro **Fractal Explorer** pode ter opções iguais ou semelhantes à operação "fractal-explorer".

Ou você pode usar o bom recurso de visualização em tempo real e apenas experimentar diferentes configurações.

Visualização Se esta opção estiver marcada, por padrão, você obterá uma visualização na tela da operação selecionada assim que a operação for concluída. Você terá que pressionar o botão OK para realmente aplicar a operação à imagem.

Os botões de ferramentas

Reiniciar Pressionar este botão redefine as configurações de operação para seus padrões.

Cancelar Clicar neste botão cancela a ferramenta de operação GEGL e deixa sua imagem intacta. Isso equivale a fechar a janela de diálogo usando o botão Fechar usual fornecido pelo seu gerenciador de janelas.

OK Você deve pressionar este botão para aplicar a operação selecionada à imagem. Em seguida, a janela de diálogo Será fechado.

Capítulo 15

Diálogos

15.1 Introdução ao Diálogo

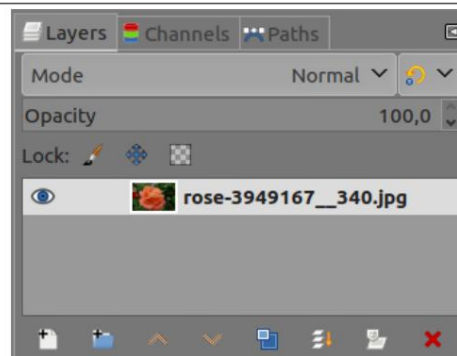
As caixas de diálogo são os meios mais comuns de definir opções e controles no GIMP. As caixas de diálogo mais importantes são explicadas nesta seção.

15.2 Diálogos Relacionados à Estrutura da Imagem

As caixas de diálogo a seguir permitem controlar e manipular estruturas de imagem, como **camadas**, **canais** ou **caminhos**.

15.2.1 Diálogo de Camadas

Figura 15.1 Diálogo de Camadas



A caixa de diálogo "Camadas" é a interface principal para editar, modificar e gerenciar suas camadas.

15.2.1.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo "Camadas" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- no menu de imagem: Janelas y Diálogos encaixáveis y Camadas;
- no menu Aba em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar aba y Camadas,
- no atalho (padrão): Ctrl-L.

No menu Windows, há uma lista de **janelas separadas** que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo "Camadas" no menu de imagem: Janelas y Camadas.

15.2.1.2 Usando a caixa de diálogo Camada

Visão geral Cada camada aparece na caixa de diálogo na forma de uma miniatura. Quando uma imagem tem várias camadas como componentes, elas aparecem como uma lista. A camada superior na lista é a primeira visível, e a camada inferior é a última visível, o plano de fundo. Acima da lista encontram-se as características relacionadas individualmente a cada camada. Sob a lista podem ser encontrados botões de gerenciamento para a lista de camadas. Um clique com o botão direito em uma miniatura de camada abre o **menu de contexto da camada**.

Atributos da camada Cada camada é mostrada na lista junto com seus atributos:



Visibilidade da camada Na frente da miniatura há um ícone mostrando um olho. Ao clicar no olho, você alterna se a camada está visível ou não. (Clicar com a tecla Shift pressionada no olho faz com que todos os outros fiquem ocultos.)



Camadas em cadeia Outro ícone, mostrando uma cadeia, permite agrupar camadas para operações em mais de uma camada por vez (por exemplo, com a ferramenta Mover).

Miniatura da camada O conteúdo da camada é representado em uma miniatura. Manter o botão esquerdo do mouse por um segundo nesta miniatura a torna maior. Quando a camada está ativa, a miniatura tem uma borda branca. A borda é preta se a camada estiver inativa. Quando a camada possui uma máscara, o elemento inativo assume uma borda preta.

Nome da camada O atributo principal é o nome da camada. Você pode editar isso clicando duas vezes no nome da camada. Você também pode usar a caixa de diálogo “Editar atributos de camada” que pode ser encontrada no menu de contexto que você obtém clicando com o botão direito do mouse na camada.

Observação



No caso de uma camada de animação (GIF ou MNG), o nome da camada pode ser usado para especificar determinados parâmetros: Layer_name (atraso em ms) (modo de combinação), por exemplo Frame-1 (100 ms) (substituir). O atraso define o tempo durante o qual a camada fica visível na animação. O modo de combinação define se você combina a camada com a camada anterior ou a substitui: os dois modos são (combinar) ou (substituir).

Características das camadas Acima da lista de camadas, é possível especificar algumas propriedades da camada ativa.

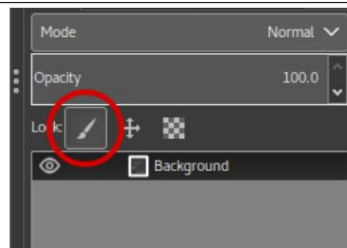
A camada ativa é aquela destacada em azul. As propriedades são: “Layer mode”, “Opacity”, “Lock pixels” e “Lock Alpha channel”.

Modo O modo da camada determina como a camada interage com as outras camadas. Na caixa de combinação, você pode acessar todos os modos fornecidos pelo GIMP. Os modos de camada são totalmente detalhados na Seção 8.2.

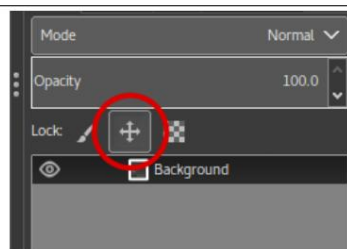
Opacidade Ao mover o controle deslizante, você dá mais ou menos opacidade à camada. Com um valor de opacidade 0, a camada é transparente e completamente invisível. Não confunda isso com uma máscara de camada, que define a transparência pixel por pixel.

Bloqueio Você tem três possibilidades:

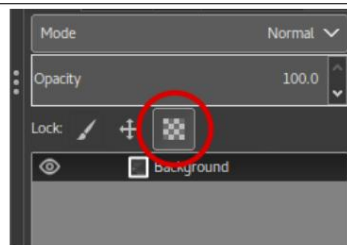
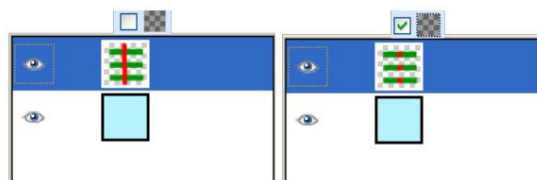
- **Bloquear pixels:** Quando o botão é pressionado, você não pode usar nenhuma ferramenta baseada em pincel (Pincel, Lápis, Borracha etc.), o Aerógrafo ou a ferramenta Tinta na camada atualmente selecionada. Isso pode ser necessário para protegê-los de alterações indesejadas.

Figura 15.2 Bloquear pixels

- **Bloquear posição e tamanho:** Este botão de alternância ativa e desativa a proteção das camadas de movê-las ou transformá-las. Quando o botão é pressionado, você não pode usar nenhuma ferramenta de transformação (Rotate, Shear, Perspective e outras) ou movê-la.

Figura 15.3 Posição e tamanho do bloqueio

- **Bloquear canal alfa:** Este botão de alternância controla a configuração "Bloquear" para a transparência da camada. Se for pressionado, o canal alfa da camada será bloqueado e nenhuma manipulação terá efeito sobre ele. Em particular, nada que você fizer em uma parte transparente da camada terá qualquer efeito.

Figura 15.4 Bloquear canal alfa**Figura 15.5** Exemplo de Bloqueio de Canal Alfa

- (a) A camada ativa tem três (b) "Bloqueio" marcado: Apenas as áreas horizontais, opacas e verdes são pintadas de vermelho. Terra Translúcida e a área em vermelho. "Bloqueio" desmarcado: As áreas opacas são transparentes e a área em vermelho.

Dica



Se o nome de uma camada na caixa de diálogo de camadas estiver em negrito, essa camada não possui canal alfa.

Gerenciamento de camadas Na lista de camadas, um conjunto de botões permite que você execute algumas operações básicas em a lista de camadas.

 **Nova Camada** Aqui você pode criar uma nova camada. Uma caixa de diálogo é aberta, descrita em **Novo Camada**.

Pressione a tecla **Shift** para abrir uma nova camada com os últimos valores usados.

 **Novo Grupo de Camadas** Aqui você pode criar um novo grupo de camadas. Uma nova camada é criada, onde você pode colocar camadas.

Os grupos de camadas são descritos em **Grupos de camadas**.

 **Elevar camada** Aqui você pode mover a camada um nível acima na lista. Pressione a tecla **Shift** para mover o camada para o topo da lista.

 **Camada inferior** Aqui você pode mover a camada um nível abaixo na lista. Pressione a tecla **Shift** para mover a camada para o final da lista.

Dica



Para mover uma camada na parte inferior da lista, primeiro pode ser necessário adicionar um canal de transparência (também chamado canal alfa) à camada de fundo. Para fazer isso, clique com o botão direito do mouse na camada Background e selecione Add Alpha channel no menu.

 **Duplicar camada** Aqui você pode criar uma cópia da camada ativa. O nome da nova camada é sufixado com um número.



Mesclar camadas **Camada de ancoragem** Antes do GIMP-2.10.18, esse botão era permanentemente para ancoragem. Agora, ele se torna uma âncora somente quando uma seleção flutuante é criada (âncora o float

seleção para a camada ativa anterior). Caso contrário, é um ícone Mesclar camadas. Possibilidades: • Mesclar  com vários esta camada com a primeira camada visível abaixo dela. • Pressionando **Shift**: mescla as camadas do grupo

de camadas em uma camada normal. • Pressionando **Ctrl**: mescla todas as camadas visíveis em uma camada normal. • Pressionando Shift-Ctrl: mescla todas as camadas visíveis com os últimos valores usados.

 **Excluir camada** Aqui você pode excluir a camada ativa.

Mais funções de camada Outras funções sobre o tamanho da camada estão disponíveis no **menu suspenso** de camadas que você obtém clicando com o botão direito do mouse na caixa de diálogo de camadas. Você também pode encontrá-los no submenu Camada do menu de imagem.

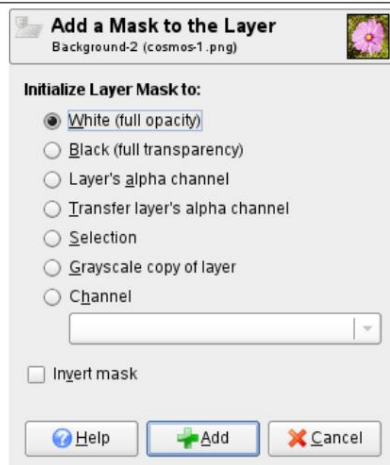
Você encontrará funções de mesclagem de camadas no **menu Imagem**.

Camadas clicando e arrastando Clique e segure na miniatura da camada: ela aumenta e você pode movê-la arrastando o mouse.

- Então você pode colocar esta camada em algum outro lugar na lista de camadas. • Você também pode colocar a camada na caixa de ferramentas: uma nova imagem é criada que contém apenas esta camada. • Finalmente, você pode colocar a camada em outra imagem: esta camada será adicionada à lista de camadas, acima das camadas existentes.

15.2.1.3 Máscaras de camada

Figura 15.6 Caixa de diálogo "Adicionar máscara"



Visão geral Uma máscara de transparência pode ser adicionada a cada camada, chamada de máscara de camada. Uma máscara de camada tem o mesmo tamanho e o mesmo número de pixels da camada à qual está anexada. Cada pixel da máscara pode então ser acoplado a um pixel no mesmo local da camada. A máscara é um conjunto de pixels em tom de cinza em uma escala de valores de 0 a 255. Os pixels com valor 0 são pretos e dão total transparência ao pixel acoplado na camada. Os pixels com valor 255 são brancos e dão opacidade total ao pixel acoplado na camada.

Para criar uma máscara de camada, comece com um clique direito na camada para chamar o menu de contexto e selecione Adicionar máscara de camada no menu. Uma caixa de diálogo aparece onde você pode inicializar o conteúdo da máscara:

- Branco (opacidade total): a máscara é branca na caixa de diálogo de camadas. Assim, todos os pixels da camada ficam visíveis na janela de imagem, pois pintar a máscara com branco torna os pixels da camada totalmente visíveis. Você pintará com preto para tornar os pixels da camada transparentes.
- Preto (transparência total): a máscara é preta na caixa de diálogo de camadas. Portanto, a camada é totalmente transparente, pois pintar a máscara com preto torna os pixels da camada transparentes. Pintar com branco removerá a máscara e tornará os pixels da camada visíveis.
- Canal alfa da camada: a máscara é inicializada de acordo com o conteúdo do canal Alfa da camada. Se a camada ainda tiver transparência, ela será copiada na máscara.

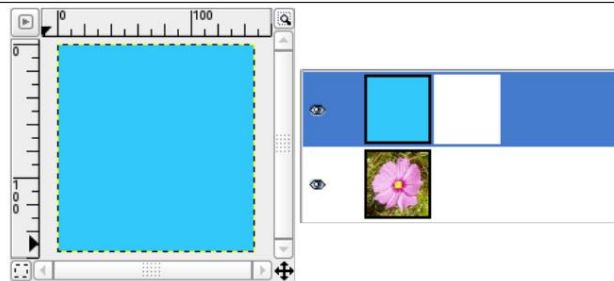
Transferir canal alfa da camada: Faz o mesmo que a opção anterior, exceto que também redefine o canal alfa da camada para a opacidade total.

- Seleção: a máscara é inicializada de acordo com os valores de pixel encontrados na seleção.
- Cópia em tons de cinza da camada: a máscara é inicializada de acordo com os valores de pixel da camada.
- Canal: A máscara de camada é inicializada com uma máscara de seleção que você criou anteriormente, armazenada na caixa de diálogo Canal.
- Inverter máscara: esta caixa de seleção permite que você inverta: preto vira branco e branco vira

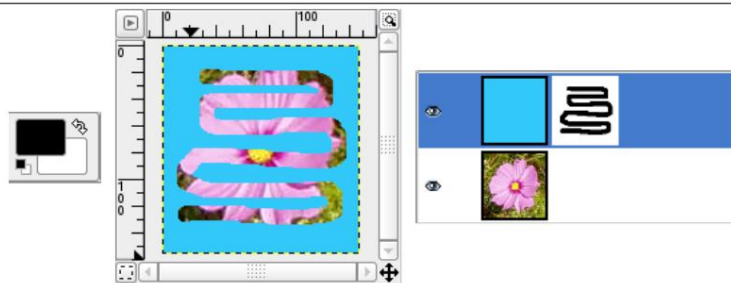
Preto.

Quando a máscara é criada, ela aparece como uma miniatura à direita da miniatura da camada. Clicando alternadamente na miniatura da camada e da máscara, você pode habilitar uma ou outra. O item ativo tem uma borda branca (que não é bem visível ao redor de uma máscara branca). Esse é um ponto importante. Sempre mantenha a caixa de diálogo de camadas em destaque ao trabalhar com máscaras, porque você não pode ver, olhando para a tela, qual camada ou máscara está ativa.

Pressionar **Alt** (ou Ctrl-Alt e clicar na miniatura da máscara de camada) é equivalente ao comando **Mostrar máscara de camada**: a borda da máscara de camada fica verde. Se você pressionar **Ctrl**, a borda ficará vermelha e o resultado será equivalente ao comando **Desativar Máscara de Camada**. Para retornar à exibição normal, refaça a última operação. Essas opções são para maior comodidade no seu trabalho.

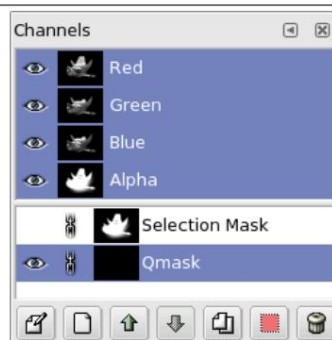
Exemplo de máscara de camada**Figura 15.7** Uma camada com máscara de camada

Essa imagem tem uma camada de fundo com uma flor e outra azul, totalmente opaca. Uma máscara de camada branca foi adicionada à camada azul. Na janela de imagem, a camada azul permanece visível porque uma máscara branca torna os pixels da camada visíveis.

Figura 15.8 Pintando a máscara de camada

A máscara de camada está ativa. Você pinta com a cor preta, o que torna a camada transparente: a camada subjacente torna-se visível.

15.2.2 Diálogo de Canais

Figura 15.9 A caixa de diálogo Canais

A caixa de diálogo Canais é a interface principal para editar, modificar e gerenciar seus canais. Os canais têm uma utilização dupla. É por isso que a caixa de diálogo é dividida em duas partes: a primeira parte para canais de cores e a segunda parte para **máscaras de seleção**.

Os canais de cor se aplicam à imagem e não a uma camada específica. Basicamente, são necessárias três cores primárias para reproduzir toda a ampla gama de cores naturais. Como outro software digital, o GIMP usa vermelho, verde e azul como cores primárias. O primeiro canal e o primário exibem os valores de Vermelho, Verde e Azul de cada pixel em sua imagem. Ao lado do nome do canal há uma miniatura exibindo uma representação em escala de cinza de cada canal, onde o branco é 100% e o preto é 0% da cor primária. Como alternativa, se sua imagem não for colorida, mas em escala de cinza, haverá apenas um canal primário chamado cinza. Para uma imagem indexada com um número fixo de cores conhecidas, também há apenas um canal primário chamado indexado. Depois, há um canal opcional chamado Alpha. Este canal exibe os valores de transparência de cada pixel em seu

imagem (Consulte **Canal Alfa** no Glossário). Na frente desse canal há uma miniatura exibindo uma representação em escala de cinza da transparência, onde o branco é opaco e visível e o preto é transparente e invisível. Se você criar sua imagem sem transparência, o canal Alfa não estará presente, mas você pode adicioná-lo no **menu de diálogo Camadas**. Além disso, se você tiver mais de uma camada em sua imagem, o GIMP criará automaticamente um canal alfa.

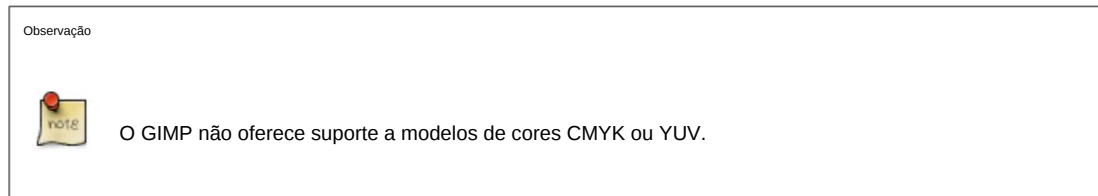
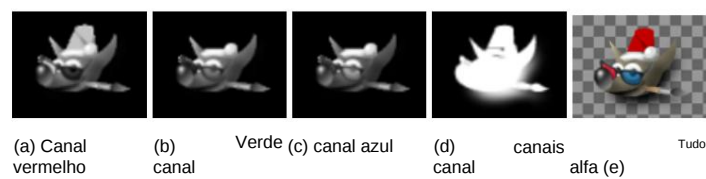


Figura 15.10 Representação de uma imagem com canais



A imagem da direita é decomposta em três canais de cores (vermelho, verde e azul) e o canal Alfa para transparência. Na imagem da direita, a transparência é exibida como um tabuleiro de damas cinza. No canal de cores, o branco é sempre branco porque todas as cores estão presentes e o preto é preto. O chapéu vermelho é visível no canal vermelho, mas bastante invisível nos outros canais. Isso é o mesmo para o verde e o azul simples, que são visíveis apenas em seus próprios canais e invisíveis em outros.

15.2.2.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo "Canais" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipulá-la. Você pode acessá-la:

- a partir de um menu de imagem: Janelas & Diálogos encaixáveis & Canais;
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar guia & Canais.

No menu Windows, há uma lista de **janelas separadas** que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo "Canais" no menu de imagem: Janelas & Canais.

15.2.2.2 Usando a caixa de diálogo Canal

15.2.2.2.1 Visão geral

Os principais canais são os canais de cores e o canal alfa opcional. Eles estão sempre organizados na mesma ordem e não podem ser apagados. As máscaras de seleção são descritas abaixo e exibidas como uma lista na caixa de diálogo. Cada canal aparece na lista com seus atributos, incluindo uma miniatura e seu nome.

Um clique com o botão direito do mouse em uma entrada da lista de canais abre o **menu de contexto do canal**.

15.2.2.2.2 Atributos do canal

Cada canal é mostrado na lista com seus próprios atributos, que são muito semelhantes aos **atributos da camada**:



Visibilidade do canal Por padrão, todos os canais e, portanto, todos os valores de cores são visíveis. Isso é indicado por um ícone de "olho aberto". Clicar no símbolo do olho (ou no espaço se o canal não estiver visível) alternará a visibilidade do canal.



Canais encadeados Os canais que representam máscaras de seleção (os novos canais na parte inferior da lista de canais) podem ser agrupados usando o botão com o símbolo “cadeia”. Então esses canais são todos afetados da mesma forma por operações aplicadas a qualquer um deles.

Os canais de cores primárias (os canais padrão na parte superior da lista de canais) também podem ser agrupados. Por padrão, todos os canais de cores (e o canal alfa) são selecionados, suas entradas de lista são realçadas. As operações serão realizadas em todos os canais. Ao clicar em uma entrada da lista de canais, você pode desativar esse canal. Operações como **colorir** uma camada serão aplicadas apenas aos canais selecionados (“agrupados”). Clicar novamente na entrada da lista ativará o canal.

Miniatura Um pequeno ícone de visualização representa o efeito do canal. Em uma máscara de seleção, essa visualização pode ser ampliada mantendo o clique pressionado sobre ela.

Nome do canal O nome do canal, que deve ser exclusivo na imagem. Clicar duas vezes no nome de um canal de máscara de seleção permitirá editá-lo. Os nomes dos canais primários (Vermelho, Verde, Azul, Alfa) não podem ser alterados.

Cuidado



Os canais ativados aparecem destacados (geralmente) em azul na caixa de diálogo. Se você clicar em um canal da lista, alternará a ativação do canal correspondente. Desativar um canal de cor vermelho, azul ou verde tem consequências graves. Por exemplo, se você desativar o canal azul, todos os pixels a partir de agora adicionados à imagem não terão componente azul e, portanto, um pixel branco terá a cor complementar amarela.

15.2.2.2.3 Gerenciando canais Na lista

de canais há um conjunto de botões que permitem realizar algumas operações básicas na lista de canais.



Editar atributos do canal Disponível apenas para máscaras de seleção. Aqui você pode alterar o nome do canal. Os outros dois parâmetros afetam a visibilidade do canal na janela de imagem; eles controlam a opacidade e a cor usada para a máscara na janela de imagem. Um clique no botão de cor exibe o seletor de cores do GIMP e você pode alterar a cor da máscara.



Novo Canal Você pode criar aqui um novo canal. A caixa de diálogo exibida permite definir a opacidade e a cor da máscara usada na imagem para representar a seleção. (Se você usar o botão Novo Canal no Menu Canal, você pode criar este novo canal com as opções usadas anteriormente pressionando a tecla **Shift** ao clicar). Este novo canal é uma máscara de canal (uma máscara de seleção) aplicada sobre a imagem. Ver **Máscara de Seleção**



Subir Canal Disponível apenas para máscaras de seleção: aqui você pode colocar o canal um nível acima na Lista. Pressione a tecla **Shift** para mover o canal para o topo da lista.



Canal Inferior Aqui você pode colocar o canal um nível abaixo na lista. Pressione a tecla **Shift** para mover o canal para o final da lista.



Canal Duplicado Você pode criar aqui uma cópia do canal ativo. O nome do novo canal é suficiente fixado com um número.

Dica



Você também pode duplicar um canal de cor ou o canal Alfa. É uma maneira fácil de manter uma cópia deles e usá-los posteriormente como uma seleção em uma imagem.



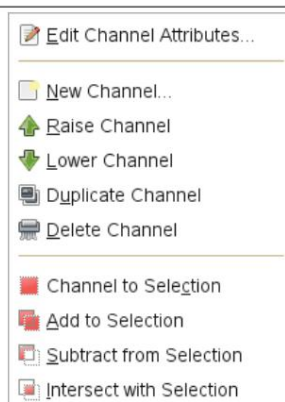
Canal para Seleção Aqui você pode transformar o canal em uma seleção. Por padrão, a seleção derivada de um canal substitui qualquer seleção ativa anterior. É possível alterar isso clicando nas teclas de controle.

- **Shift:** a seleção derivada de um canal é adicionada à seleção ativa anterior. A seleção final é mesclada de ambos.
- **Ctrl:** a seleção final é a subtração da seleção derivada de um canal do anterior um ativo ativo.
- **Shift-Ctrl:** a seleção final é a interseção da seleção derivada de um canal com o anteriormente ativo. Apenas as partes comuns são mantidas.

✗ **Excluir canal** Disponível apenas para máscaras de seleção: aqui você pode excluir o canal ativo.

15.2.2.2.4 Menu de Contexto de Canais

Figura 15.11 Menu de Contexto do Canal



Visão geral Você pode obter o menu de contexto do canal clicando com o botão direito na miniatura do canal. Este menu oferece as mesmas operações nos canais disponíveis nos botões de diálogo. A única diferença diz respeito à transformação em operações de seleção, cada uma delas tendo sua própria entrada no menu.

Editar Atributos do Canal, Novo Canal, Aumentar Canal, Canal Inferior, Canal Duplicado, Excluir Canal Consulte [Gerenciando canais](#).

Canal para seleção A seleção derivada do canal substitui qualquer seleção ativa anterior.

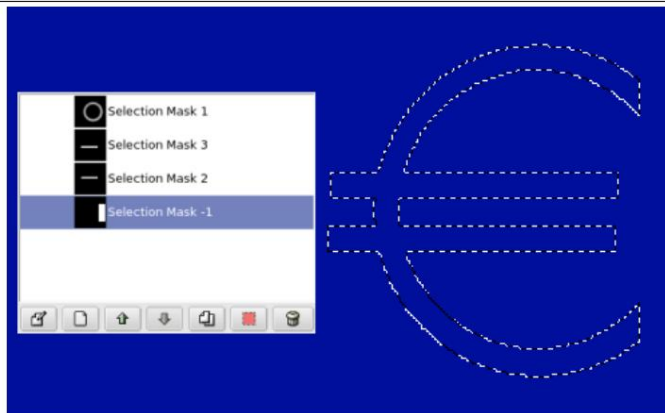
Adicionar à seleção A seleção derivada do canal é adicionada à seleção ativa anterior. A seleção final é a fusão de ambos.

Subtrair da Seleção A seleção final é a subtração da seleção derivada de um canal de seleção ativa anterior.

Interseção com Seleção A seleção final é a interseção da seleção derivada de um canal com o seleção ativa anterior. Apenas as partes comuns são mantidas.

15.2.2.3 Máscaras de seleção

Figura 15.12 Uma seleção composta de canais.



Os canais podem ser usados para salvar e restaurar suas seleções. Na caixa de diálogo do canal, você pode ver uma miniatura representando a seleção. Máscaras de seleção são uma forma gráfica de criar seleções em um canal de nível de cinza onde os pixels brancos são selecionados e os pixels pretos não são selecionados. Portanto, os pixels cinzas são parcialmente selecionados. Você pode pensar neles como uma difusão da seleção, uma transição suave entre selecionado e não selecionado. Isso é importante para evitar o feio efeito de pixelização quando você preenche a seleção ou quando apaga seu conteúdo após isolar um objeto do fundo.

Criando máscaras de seleção Há várias maneiras de inicializar uma máscara de seleção.

- No menu da janela de imagem, selecione **Salvar no canal** se houver uma seleção ativa. • Na janela de imagem o botão inferior esquerdo cria uma **Máscara Rápida**; o conteúdo será inicializado com a seleção ativa.
- Na caixa de diálogo do canal, ao clicar no botão **Novo canal** ou no menu de contexto. Quando criada, esta máscara de seleção aparece na caixa de diálogo **Canal**, denominada "cópia da máscara de seleção" com um número de fila. Você pode alterar isso usando o menu de contexto obtido ao clicar com o botão direito do mouse no canal.

15.2.2.3.1 Usando Máscaras de Seleção

Depois que o canal é inicializado, selecionado (destacado em azul), visível (ícone de olho na caixa de diálogo) e exibido como você deseja (atributos de cor e opacidade), você pode começar a trabalhar com todas as ferramentas de pintura. As cores usadas são importantes. Se você pintar com alguma cor diferente de branco, cinza ou preto, o valor da cor (luminosidade) será usado para definir um cinza (médio, claro ou escuro). Quando sua máscara é pintada, você pode

transformá-lo em uma seleção clicando no botão **(Canal para Seleção)** ou no **menu de contexto**.

Você pode trabalhar em máscaras de seleção não apenas com a ferramenta de pintura, mas também com outras ferramentas. Por exemplo, você pode usar as ferramentas de seleção para preencher áreas uniformemente com gradientes ou padrões. Ao adicionar muitas máscaras de seleção em sua lista, você pode facilmente compor seleções muito complexas. Pode-se dizer que uma máscara de seleção está para uma seleção assim como uma camada está para uma imagem.

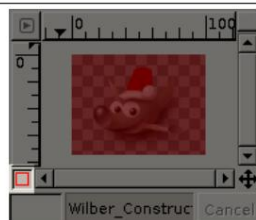
Cuidado



Enquanto uma máscara de seleção estiver ativada, você estará trabalhando na máscara e não na imagem. Para trabalhar na imagem, você deve desativar todas as máscaras de seleção. Não se esqueça também de parar de exibir máscaras na imagem removendo o ícone do olho. Verifique também se todos os canais RGB e Alpha estão ativados e exibidos na imagem.

15.2.2.4 Máscara Rápida

Figura 15.13 Máscara rápida de diálogo



Uma Quick Mask é uma **Selection Mask** destinada a ser usada temporariamente para pintar uma seleção. Temporariamente significa que, ao contrário de uma máscara de seleção normal, ela será excluída da lista de canais após sua transformação em seleção. As **ferramentas de seleção** às vezes mostram seus limites quando precisam ser usadas para fazer seleção de desenhos complexos, como progressiva. Neste caso, usar o QuickMask é uma boa ideia que pode dar resultados muito bons.

15.2.2.4.1 Ativando o diálogo O

QuickMask pode ser ativado de diferentes formas:

- No menu de imagem: Selecione **Alternar QuickMask**.
- Ao clicar no botão inferior esquerdo mostrado em vermelho na captura de tela.
- Usando o atalho Shift-Q.

15.2.2.4.2 Criando uma Máscara Rápida

Para inicializar uma Máscara Rápida, clique no botão inferior esquerdo da janela de imagem. Se uma seleção estiver ativa em sua imagem, seu conteúdo aparecerá inalterado enquanto a borda estiver coberta com uma cor vermelha translúcida. Se nenhuma seleção estiver ativa, toda a imagem será coberta com uma cor vermelha translúcida. Outro clique no botão inferior esquerdo desativará a máscara rápida.

Na caixa de diálogo do canal, você pode clicar duas vezes no nome ou na miniatura para editar o QMask nos tributos. Então você pode alterar a opacidade e sua cor de preenchimento. A cada momento você pode esconder a máscara

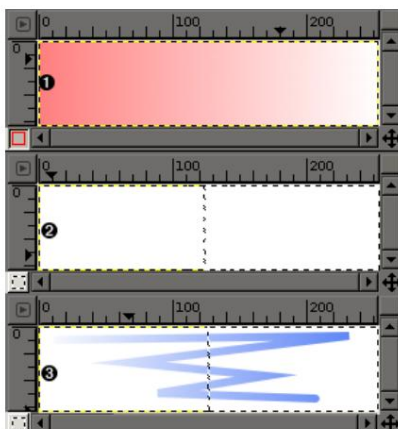


clicando no ícone do olho na frente do QMask.

A máscara é codificada em tons de cinza, portanto você deve usar branco ou cinza para diminuir a área limitada pela máscara e preto para aumentá-la. A área pintada em cinza claro ou escuro serão áreas de transição para a seleção, como difusão. Quando sua máscara estiver pronta, clique novamente no botão inferior esquerdo na janela da imagem e a máscara rápida será removida da lista de canais e convertida em uma seleção.

O objetivo da máscara rápida é pintar uma seleção e suas transições com as ferramentas de pintura sem se preocupar em gerenciar as máscaras de seleção. É uma boa maneira de isolar um assunto em uma foto porque uma vez feita a seleção basta remover seu conteúdo (ou inverter se o assunto estiver na seleção).

15.2.2.4.3 Usando Quick Mask com um gradiente



Descrição

1. Captura de tela da janela de imagem com QuickMask ativado. Enquanto o Quickmask estiver ativado, todas as operações são feitas nele. Um gradiente de preto (esquerda) para branco (direita) foi aplicado à máscara.
2. A QuickMask agora está desativada. A seleção ocupa a metade direita da imagem (marchando formigas) porque o limite da seleção está no meio do gradiente.
3. Um traço agora é adicionado durante a seleção habilitada. Esquisito! O gradiente, embora não visível, permanece ativo em toda a imagem, em áreas selecionadas e não selecionadas!

Depois que o botão QuickMask é pressionado, o comando gera um canal temporário de 8 bits (0-255), no qual o trabalho de seleção progressiva é armazenado. Se uma seleção já estiver presente, a máscara será inicializada com o conteúdo da seleção. Uma vez ativado o QuickMask, a imagem é coberta por um véu vermelho semitransparente. Este representa os pixels não selecionados. Qualquer **ferramenta de pintura** pode ser usada para criar a seleção no QuickMask. Devem utilizar apenas a cor em tons de cinza, conforme as propriedades do canal, branco permitindo definir o futuro local selecionado. A seleção será exibida assim que o QuickMask for alternado, mas seu canal temporário não estará mais disponível.

Dica



Para salvar em um canal a seleção feita com o Quickmask selecione no menu de imagem
Selecione/Salvar no Canal

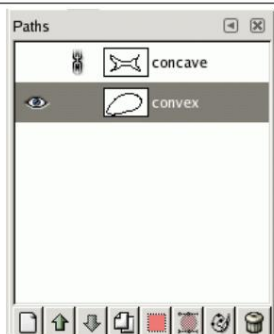
15.2.2.4.4 Uso

1. **Abra** uma imagem ou comece um **novo documento**.
2. Ative o Quickmask usando o botão inferior esquerdo na janela de imagem. Se uma seleção estiver presente a máscara é inicializada com o conteúdo da seleção.
3. Escolha uma **ferramenta de desenho** e use-a com cores em tons de cinza no QuickMask.
4. Desative o Quickmask usando o botão inferior esquerdo na janela de imagem.

15.2.3 Diálogo Caminhos

Consulte a Seção 7.5 se não souber o que é um caminho.

Figura 15.14 A caixa de diálogo "Caminhos"



A caixa de diálogo "Caminhos" é usada para gerenciar caminhos, permitindo criá-los ou excluí-los, salvá-los, convertê-los eles de e para seleções, etc.

15.2.3.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo "Caminhos" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- no menu de imagem: Janelas y Diálogos encaixáveis y Caminhos.
- no menu Aba em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando  Adicionar aba y Caminhos,

No menu Windows, há uma lista de **janelas separadas** que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo "Caminhos" no menu de imagem: Windows y Caminhos.

15.2.3.2 Usando a caixa de diálogo Caminhos

Cada caminho pertence a uma imagem: caminhos são componentes de imagens assim como camadas. A caixa de diálogo Caminhos mostra uma lista de todos os caminhos pertencentes à imagem atualmente ativa: a troca de imagens faz com que a caixa de diálogo mostre uma lista diferente de caminhos. Se a caixa de diálogo Caminhos estiver incorporada em um encaixe "Camadas, canais e caminhos", você poderá ver o nome da imagem ativa no Menu de imagem na parte superior do encaixe. (Caso contrário, você pode adicionar um menu de imagem ao encaixe escolhendo "Mostrar menu de imagem" no menu da guia.)

Se você estiver familiarizado com a caixa de diálogo Camadas, terá uma vantagem inicial, porque a caixa de diálogo Caminhos está em vários maneiras semelhantes. Mostra uma lista de todos os caminhos existentes na imagem, com quatro itens para cada caminho:



Visibilidade do caminho Um ícone de "olho aberto" se o caminho estiver visível ou um espaço em branco se não estiver. "Visível" significa que um traço do caminho é desenhado na exibição da imagem. O caminho não é realmente mostrado nos dados de pixel da imagem, a menos que tenha sido traçado ou renderizado de outra forma. Clicar no espaço do símbolo do olho alterna a visibilidade do caminho.



Caminhos em cadeia Um símbolo de "cadeia" é mostrado à direita do espaço do símbolo do olho se o caminho estiver bloqueado por transformação ou um espaço em branco se não estiver. "Transform-locked" significa que faz parte de um conjunto de elementos (camadas, canais, etc) que são todos afetados da mesma forma por transformações (escala, rotação, etc) aplicadas a qualquer um deles. Clicar no espaço do símbolo da cadeia alterna o status de bloqueio de transformação do caminho.

Imagem de visualização Um pequeno ícone de visualização mostrando um esboço do caminho. Se você clicar no ícone e arrastá-lo para uma imagem, isso criará uma cópia do caminho nessa imagem.

Nome do caminho O nome do caminho, que deve ser exclusivo na imagem. Clicar duas vezes no nome permitirá que você o edite. Se o nome que você criou já existir, um número será acrescentado (por exemplo, "#1") para torná-lo único.

Se a lista não estiver vazia, a qualquer momento um dos membros é o caminho ativo da imagem, que será objeto de qualquer operação que você realizar usando o menu de diálogo ou os botões na parte inferior: o caminho ativo é mostrado destacado em a lista. Clicar em qualquer uma das entradas o tornará o caminho ativo.

Clicar com o botão direito do mouse em qualquer entrada da lista abre o **menu Caminhos**. Você também pode acessar o Menu Caminhos no menu da guia de diálogo.

15.2.3.3 Botões

Os botões na parte inferior da caixa de diálogo Caminhos correspondem a entradas no menu Caminhos (acessado clicando com o botão direito do mouse em uma entrada da lista de caminhos), mas alguns deles têm opções extras que podem ser obtidas pressionando as teclas modificadoras enquanto você pressiona o botão.

Novo Caminho Veja **Novo Caminho**. Manter pressionada a tecla **Shift** abre uma caixa de diálogo que permite atribuir um nome para o novo caminho (vazio).

Elevar caminho Consulte **Elevar caminho**.

Caminho Inferior Consulte **Caminho Inferior**.

Caminho Duplicado Consulte [Caminho Duplicado](#).

Caminho para Seleção Converte o caminho em uma seleção; consulte [Caminho para a seleção](#) para obter uma explicação completa. Você pode usar as teclas modificadoras para definir a forma como a nova seleção interage com a seleção existente:

Modificadores: Nenhum, Ação: Substituir a seleção existente Modificadores: **Shift** Modificadores: **Ctrl** Modificadores: Shift-Ctrl
 , Ação: Adicionar à seleção
 , Ação: Subtrair da seleção
 , Ação: Interseção com a seleção.

Seleção para caminho Manter pressionada a tecla **Shift** abre a caixa de diálogo Opções avançadas, que provavelmente só é útil para desenvolvedores do GIMP.

Pinte ao longo do caminho Consulte [Caminho do traçado](#).

Excluir caminho Excluir caminho exclui o caminho atual selecionado.

15.2.3.4 O menu de contexto “Caminhos”

Figura 15.15 O menu de contexto “Caminhos”



O menu Caminhos pode ser exibido clicando com o botão direito do mouse em uma entrada de caminho na lista da caixa de diálogo Caminhos ou escolhendo a entrada superior (“Menu Caminhos”) no menu Guia da caixa de diálogo Caminhos. Este menu dá acesso à maioria das operações que afetam os caminhos.

Path Tool Path Tool é uma forma alternativa de ativar a [ferramenta Path](#), usada para criar e manipular caminhos. Também pode ser ativado na caixa de ferramentas ou usando o atalho de teclado **B** (para Bézier).

Editar atributos de caminho Editar atributos de caminho abre uma pequena caixa de diálogo que permite alterar o nome do caminho. Você também pode fazer isso clicando duas vezes no nome na lista da caixa de diálogo Caminhos.

Novo caminho **Novo caminho** cria um novo caminho, adiciona-o à lista na caixa de diálogo Caminhos e o torna o caminho ativo para a imagem. Ele abre uma caixa de diálogo que permite que você dê um nome ao caminho. O novo caminho é criado sem pontos de ancoragem, portanto, você precisará usar a ferramenta Caminho para fornecer alguns antes de poder usá-lo para qualquer coisa.

Aumentar caminho Aumentar caminho move o caminho um slot acima na lista da caixa de diálogo Caminhos. A posição de um caminho na lista não tem significado funcional, portanto, isso é simplesmente uma conveniência para ajudá-lo a manter as coisas organizadas.

Caminho inferior **Caminho** inferior move o caminho um slot abaixo na lista da caixa de diálogo Caminhos. A posição de um caminho na lista não tem significado funcional, portanto, isso é simplesmente uma conveniência para ajudá-lo a manter as coisas organizadas.

Caminho duplicado “Caminho duplicado” cria uma cópia do caminho ativo, atribui a ele um nome exclusivo, adiciona-o à lista na caixa de diálogo Caminhos e o torna o caminho ativo para a imagem. A cópia ficará visível apenas se o caminho original estiver visível.

Excluir caminho Excluir caminho exclui o caminho atual selecionado.

Mesclar caminhos visíveis Mesclar caminhos visíveis pega todos os caminhos visíveis na imagem (ou seja, todos os que mostram símbolos de “olho aberto” na caixa de diálogo Caminhos) e os transforma em componentes de um único caminho. Isso pode ser conveniente se você quiser acariciá-los todos da mesma maneira, etc.

Caminho para Seleção; Adicionar à Seleção; Subtrair da Seleção; Interseccionar com seleção Todos esses comandos convertem o caminho ativo em uma seleção e, a seguir, combinam-no com a seleção existente nas formas especificadas. (“Caminho para Seleção” descarta a seleção existente e a substitui por uma formada a partir do caminho.) Se necessário, quaisquer componentes não fechados do caminho são fechados conectando o último ponto de ancoragem ao primeiro ponto de ancoragem com uma linha reta. As “formigas marchando” para a seleção resultante devem seguir o caminho de perto, mas não espere que a correspondência seja perfeita.

Seleção para caminho Esta operação pode ser acessada de várias maneiras:

- A partir de uma barra de menu de imagem, como Selecionar > Para Caminho • A partir do menu de diálogo Caminhos, como Seleção para Caminho.

- Do botão Seleção para Caminho  na parte inferior da caixa de diálogo Caminhos.

Seleção para caminho cria um novo caminho a partir da seleção da imagem. Na maioria dos casos, o caminho resultante seguirá de perto as “formigas marchando” da seleção, mas a correspondência geralmente não será perfeita.

Converter uma máscara de seleção bidimensional em um caminho unidimensional envolve alguns algoritmos bastante complicados: você pode alterar a forma como isso é feito usando as Opções Avançadas, que são acessadas

mantendo pressionada a tecla **Shift** enquanto pressiona o botão Selection to Path na parte inferior da caixa de diálogo Paths. Isso abre a caixa de diálogo Opções avançadas, que permite definir 20 opções e variáveis diferentes, todas com nomes enigmáticos. As opções avançadas destinam-se apenas a desenvolvedores e a ajuda com elas vai além do escopo desta documentação. De um modo geral, Selection to Path fará o que você espera, e você não precisa se preocupar em como isso é feito (a menos que você queira).

Stroke Path Esta operação pode ser acessada de várias maneiras:

- Em uma barra de menu de imagem, como Editar > Caminho do traçado • No menu de diálogo Caminhos, como Caminho do traçado.
- No botão Pinta ao longo do caminho na parte inferior da caixa de diálogo Caminhos. • No botão Stroke Path nas opções de ferramenta para a ferramenta Path.

“Stroke Path” renderiza o caminho ativo na camada ativa da imagem, permitindo uma ampla variedade de estilos de linha e opções de traçado. Consulte a seção **Stroking** para obter mais informações.

Copiar caminho Copiar caminho copia o caminho ativo para a área de transferência de caminhos, permitindo colá-lo em um dif imagem diferente.

Dica



Você também pode copiar e colar um caminho arrastando seu ícone da caixa de diálogo Caminhos para a exibição da imagem de destino.

Observação



Quando você copia um caminho para uma imagem, ele não fica visível. Você deve torná-lo visível na caixa de diálogo Caminho.

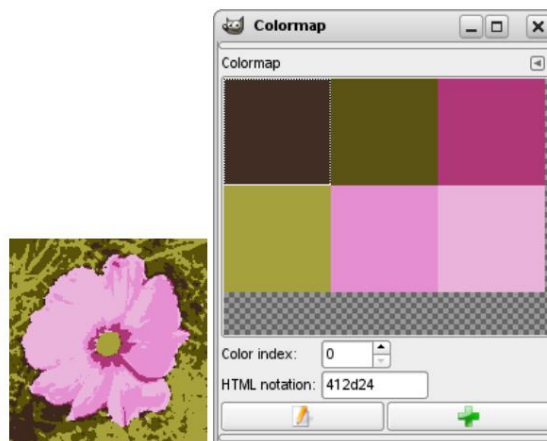
Colar caminho Colar caminho cria um novo caminho a partir do conteúdo da Área de transferência do caminho, adiciona-o à lista na caixa de diálogo Caminhos e o torna o caminho ativo para a imagem. Se nenhum caminho foi copiado anteriormente para a área de transferência, a entrada do menu não será sensível.

Caminho de importação **Caminho** de importação cria um novo caminho a partir de um arquivo SVG: ele exibe uma caixa de diálogo de seleção de arquivo que permite navegar até o arquivo. Consulte a seção **Caminhos** para obter informações sobre arquivos SVG e como eles se relacionam com os caminhos do GIMP.

Caminho de exportação **Caminho** de exportação permite que você salve um caminho para um arquivo: ele exibe uma caixa de diálogo de salvamento de arquivo que permite especificar o nome e o local do arquivo. Posteriormente, você pode adicionar esse caminho a qualquer imagem do GIMP usando o comando Importar caminho. O formato usado para salvar caminhos é SVG: isso significa que programas de gráficos vetoriais como Sodipodi ou Inkscape também poderão importar os caminhos que você salvar. Consulte a seção **Caminhos** para obter mais informações sobre arquivos SVG e como eles se relacionam com os caminhos do GIMP.

15.2.4 Diálogo do mapa de cores

Figura 15.16 Uma imagem indexada com 6 cores e sua caixa de diálogo Colormap



A caixa de diálogo Mapa de cores (Paleta indexada é um nome melhor) permite editar o mapa de cores de uma imagem indexada. (Se o modo da imagem ativa for RGB ou Tons de Cinza em vez de Indexado, a caixa de diálogo estará vazia e inutilizável.) Esta é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção sobre **Diálogos e Docking** para obter ajuda sobre como manipulá-lo.

15.2.4.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo "Mapa de cores" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção **Seção 3.2.3** para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- no menu de imagem: Janelas & Diálogos encaixáveis & Mapa de cores;
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar guia & Mapa de cores.

No menu Windows, há uma lista de **janelas separadas** que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo "Mapa de cores" no menu de imagem: Windows & Mapa de cores.

15.2.4.2 Mapas de cores e imagens indexadas

Em uma imagem indexada, em vez de ser atribuída uma cor diretamente (como acontece em imagens RGB e em tons de cinza), as cores são atribuídas a pixels por um método indireto, usando uma tabela de consulta chamada mapa de cores.

Para determinar a cor que deve ser mostrada para aquele pixel, o GIMP procura o índice no mapa de cores da imagem. Cada imagem indexada tem seu próprio mapa de cores privado. No GIMP, o número máximo de entradas em um mapa de cores é 256. Para um mapa de cores de tamanho máximo, cada índice de 0 a 255 recebe uma cor RGB arbitrária. Não há regras que restrinjam as cores que podem ser atribuídas a um índice ou a ordem em que aparecem: qualquer índice pode ser atribuído a qualquer cor.

É importante perceber que as cores no mapa de cores são as únicas cores disponíveis para uma imagem indexada (isto é, a menos que você adicione novas cores ao mapa de cores). Isso tem um efeito importante em muitas operações do GIMP: por exemplo, em um preenchimento de padrão, o GIMP normalmente não será capaz de encontrar exatamente as cores certas no mapa de cores, então ele as aproximará usando a cor mais próxima disponível. Isso às vezes é chamado de **quantização**. Se o mapa de cores for muito limitado ou mal escolhido, isso pode facilmente produzir uma qualidade de imagem muito ruim.

A caixa de diálogo Mapa de cores permite alterar o mapa de cores de uma imagem, criando novas entradas ou alterando as cores das entradas existentes. Se você alterar a cor associada a um determinado índice, verá as alterações refletidas em toda a imagem, como uma mudança de cor para todos os pixels atribuídos a esse índice. As entradas são numeradas com 0 no canto superior esquerdo, 1 à direita, etc.

15.2.4.3 Usando a caixa de diálogo Colormap

Aqui estão as operações que você pode executar usando esta caixa de diálogo:

Clique em uma entrada de cor Isso define a cor de primeiro plano do GIMP para a cor em que você clicar, conforme mostrado na área de cores da caixa de ferramentas. Como resultado, essa cor será usada na próxima operação de pintura que você fizer.

Clique com a tecla Ctrl pressionada em uma entrada de cor Isso configura a cor de fundo do GIMP para a cor em que você clicar com a tecla Ctrl pressionada, como mostrado na área de cores da caixa de ferramentas.

Clique duas vezes em uma entrada de cor Isso define a cor de primeiro plano do GIMP para a cor em que você clicar e também abre um Editor de cores que permite alterar essa entrada do mapa de cores para uma nova cor.

Índice de cores Você pode selecionar uma entrada de mapa de cores diferente digitando seu índice aqui ou clicando no botão giratório Para a direita.

Notação HTML Esta área mostra uma representação de código hexadecimal (como é usado em HTML) para a cor atribuída à entrada do mapa de cores atualmente selecionada. Você pode editar a cor aqui, em vez de usar um Editor de cores, se desejar. Ver **notação HTML**

Editar cor Este botão (no canto inferior esquerdo da caixa de diálogo) abre um Editor de cores que permite alterar a cor da entrada do mapa de cores selecionada no momento. O efeito é semelhante a clicar duas vezes na entrada, exceto que não define a cor de primeiro plano do GIMP.

 **Adicionar cor** Este botão (no canto inferior direito da caixa de diálogo) permite adicionar novas cores ao mapa de cores. Se você clicar no botão, a cor atual do primeiro plano, conforme mostrado na caixa de ferramentas, será adicionada ao final do mapa de cores. Se, em vez disso, você mantiver pressionada a **tecla Ctrl** e clicar, a cor de fundo da caixa de ferramentas será adicionada. (Se o mapa de cores contiver 256 entradas, ele está cheio e tentar adicionar mais não terá efeito.)

Dica



Se você cometer um erro, poderá desfazê-lo focalizando o ponteiro na imagem cujo mapa de cores você alterou e pressionando Ctrl-Z ou escolhendo Editar > Desfazer no menu de imagens.

Observação



Esta caixa de diálogo fornece os métodos mais comumente usados para alterar o mapa de cores de uma imagem indexada. As ferramentas de cores, como Brilho/Contraste, Matiz/Saturação, etc., não funcionam em imagens indexadas. Existem alguns plug-ins que fazem isso, incluindo as operações "Normalize", "VColor Enhance" e "Stretch Contrast", e é possível criar outros também.

Observação

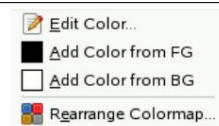


Se você pintar uma imagem indexada com uma cor que não esteja no mapa de cores, o GIMP usará a cor mais semelhante do mapa de cores.

15.2.4.4 O menu de contexto do mapa de cores

Clicar com o botão direito do mouse em uma cor no mapa de cores seleciona essa cor e abre um submenu pop-up:

Figura 15.17 O menu de contexto do mapa de cores



Editar cor Este comando abre um seletor de cores que permite modificar a cor.

Adicionar cor de FG Este comando é ativado somente se a paleta indexada contiver menos de 256 cores.

A cor de fundo da caixa de ferramentas é anexada ao mapa de cores.

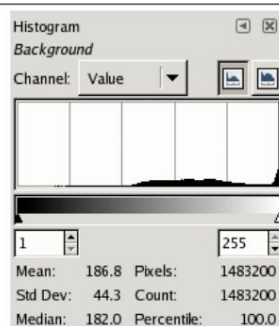
Adicionar cor de BG Este comando é ativado somente se a paleta indexada contiver menos de 256 cores.

A cor de fundo da caixa de ferramentas é anexada à lista de cores.

Rearrange Colormap Rearrange Colormap: Este comando é descrito na Seção [16.8.33](#).

15.2.5 Caixa de diálogo Histograma

Figura 15.18 A caixa de diálogo Histograma



A caixa de diálogo Histograma mostra informações sobre a distribuição estatística dos valores de cores na camada ou seleção ativa. Essas informações geralmente são úteis quando você está tentando equilibrar as cores de uma imagem.

No entanto, a caixa de diálogo Histograma é puramente informativa: nada que você fizer com ela causará qualquer alteração na imagem. Se você deseja executar uma correção de cor baseada em histograma, use a ferramenta [Níveis](#).

15.2.5.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo "Histograma" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- no menu de imagem: Janelas > Diálogos encaixáveis > Histograma.
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar guia > Histograma,
- no menu de imagem: Cores > Informação > Histograma.

No menu Windows, há uma lista de [janelas separadas](#) que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo "Histograma" no menu de imagem: Windows > Histograma.

15.2.5.2 Sobre Histogramas

No GIMP, cada camada de uma imagem pode ser decomposta em um ou mais canais de cores: para uma imagem RGB, em canais R, G e B; para uma imagem em tons de cinza, em um único canal de Valor. As camadas que suportam transparência possuem um canal adicional, o canal alfa. Cada canal suporta uma gama de níveis de intensidade de 0 a 255 (valor inteiro). Assim, um pixel preto é codificado por 0 em todos os canais de cor; um pixel branco por 255 em todos os canais de cor. Um pixel transparente é codificado por 0 no canal alfa; um pixel opaco por 255.

Para imagens RGB, é conveniente definir um Valor "pseudocanal". Este não é um canal de cor real: não reflete nenhuma informação armazenada diretamente na imagem. Em vez disso, o Valor em um pixel é dado pela equação $V = \max(R, G, B)$. Essencialmente, o Valor é o que você obterá naquele pixel se convertesse a imagem para o modo Tons de Cinza.

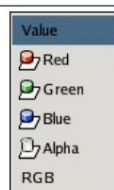
Para mais informações sobre os canais, consulte a [Seção 5.1](#).

15.2.5.3 Usando a caixa de diálogo Histograma

O nome da camada ativa é mostrado na parte superior da caixa de diálogo.

Canal

Figura 15.19 Opções de canal para uma camada RGB com canal alfa



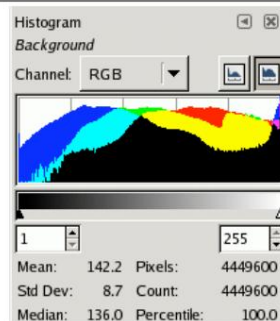
Isso permite que você selecione qual canal usar. As possibilidades dependem do tipo de camada da camada ativa. Aqui estão as entradas que você pode ver e o que elas significam:

Valor Para imagens RGB e em tons de cinza, mostra a distribuição dos valores de brilho na camada. Para uma imagem em tons de cinza, eles são lidos diretamente dos dados da imagem. Para uma imagem RGB, eles são retirados do pseudocanal Value.

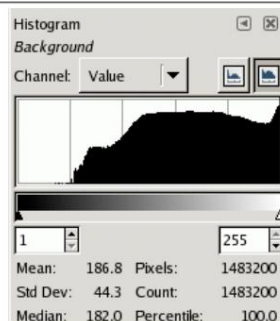
Para uma imagem indexada, o canal "Valor" na verdade mostra a distribuição de frequências para cada índice do mapa de cores: portanto, é um histograma "pseudocor" em vez de um histograma de cores verdadeiras.

Vermelho, Verde, Azul Aparecem apenas para camadas de imagens RGB. Eles mostram a distribuição de níveis de intensidade para os canais vermelho, verde ou azul, respectivamente.

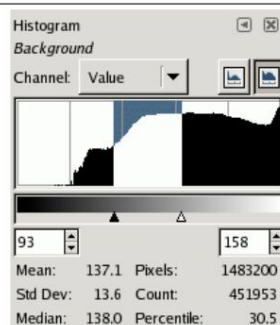
Alfa Mostra a distribuição dos níveis de opacidade. Se a camada for completamente transparente (alpha = 0) ou completamente opaca (alpha = 255), o histograma consistirá em uma única barra na borda esquerda ou direita.

RGB**Figura 15.20** Histogramas combinados dos canais R, G e B.

Esta entrada, disponível apenas para camadas RGB, mostra os histogramas R, G e B sobrepostos, para que você possa ver todas as informações de distribuição de cores em uma única visualização.

Botões lineares/logarítmicos**Figura 15.21** O histograma mostrado na parte superior, alterado para o modo logarítmico.

Esses botões determinam se o histograma será exibido usando um eixo Y linear ou logarítmico. Para imagens tiradas de fotografias, o modo linear é mais útil. No entanto, para imagens que contêm áreas substanciais de cor constante, um histograma linear geralmente será dominado por uma única barra, e um histograma logarítmico geralmente será mais útil.

Configuração de intervalo**Figura 15.22** Aspecto do diálogo após a fixação do intervalo.

Você pode restringir a análise, para as estatísticas mostradas na parte inferior da caixa de diálogo, a um intervalo limitado de valores, se desejar. Você pode definir o intervalo de uma das três maneiras:

- Clique e arraste o ponteiro pela área de exibição do histograma, do nível mais baixo até o nível mais alto do intervalo que você deseja. •

Clique e arraste os triângulos pretos ou brancos no controle deslizante abaixo do histograma.

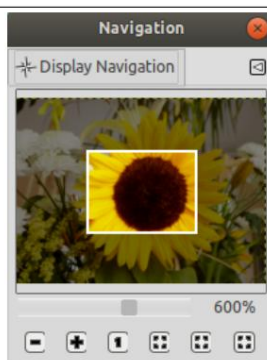
- Use as entradas do botão giratório abaixo do controle deslizante (entrada à esquerda: parte inferior do intervalo; entrada à direita: topo da variar).

Estatísticas Na parte inferior da caixa de diálogo, algumas estatísticas básicas são mostradas descrevendo a distribuição dos valores do canal, restrita ao intervalo selecionado:

- Mean : o valor médio do intervalo no canal selecionado.
- Std Dev : Desvio padrão. Dá uma ideia de quão homogênea é a distribuição de valores no intervalo é.
- Mediana: Por exemplo, o valor do quinquagésimo pico em um intervalo de 100 picos.
- Pixels : O número de pixels na camada ou seleção ativa.
- Contagem: O número de pixels em um pico (quando você clica no histograma) ou no intervalo.
- Percentil: A razão entre o número de pixels no intervalo e o número total de pixels na camada ou seleção ativa.

15.2.6 Diálogo de Navegação

Figura 15.23 Diálogo de Navegação



A caixa de diálogo de navegação foi projetada para oferecer movimentação fácil em torno da imagem ativa se o zoom for definido como maior do que a janela de imagem pode exibir. Se este for o caso, há um retângulo de cor branca que mostra a localização da área de visualização atual em relação à imagem. Nesse retângulo, o ponteiro do mouse assume a forma de uma mão agarrando; fora deste retângulo, assume a forma de uma mão com o dedo indicador a apontar.

Para alterar a região de visualização:

- Clique fora da área retangular com o dedo indicador apontando na região desejada.
- Clique e arraste a área retangular.
- Use **Shift** e a roda do mouse para mover horizontalmente, **Alt** e a roda do mouse para mover verticalmente.

15.2.6.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo "Navegação" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- no menu de imagens: Janelas > Diálogos encaixáveis > Navegação;
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar guia > Navegação;
- no menu de imagem: Exibir > Janela de navegação.
- Você pode acessá-lo mais rapidamente (mas sem as funções de zoom) clicando no ícone na canto inferior direito da janela da imagem:



15.2.6.2 Usando a Caixa de Diálogo de Navegação

O **controle deslizante** permite um controle fácil do nível de zoom, mais preciso do que com o comando **Zoom**. Este controle deslizante também pode ser movido usando a roda do mouse quando o ponteiro do mouse estiver no controle deslizante ou **Ctrl** e a roda do mouse.

Os botões Zoom Out Zoom In e Zoom 1:1 são autoexplicativos.

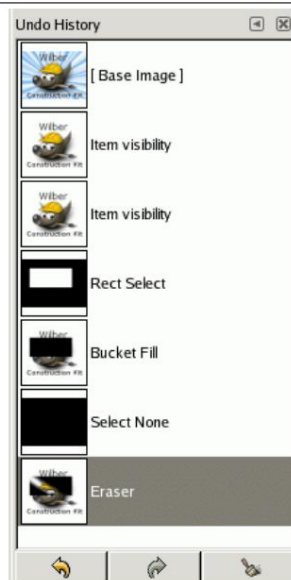
Ajuste a taxa de zoom para que a imagem fique totalmente visível A taxa de zoom é ajustada para que toda a imagem se torna visível na janela como ela é.

Ajuste a taxa de zoom para que a janela seja usada de maneira ideal O tamanho da imagem e o zoom são ajustado para que a imagem seja totalmente exibida com o zoom menor.

Reduzir a janela da imagem para o tamanho da exibição da imagem Restaurar a janela da imagem para o tamanho que permite que a imagem seja totalmente exibida com o zoom inalterado. Este comando também está disponível como entrada de menu. Consulte a Seção 16.5.7 para obter detalhes.

15.2.7 Caixa de diálogo Desfazer histórico

Figura 15.24 A caixa de diálogo Desfazer histórico



Esta caixa de diálogo mostra uma lista das ações que você executou mais recentemente em uma imagem, com um pequeno esboço que tenta ilustrar as alterações produzidas por cada uma. Você pode reverter a imagem para qualquer ponto em seu histórico de desfazer simplesmente clicando na entrada certa na lista. Para obter mais informações sobre o mecanismo Desfazer do GIMP e como ele funciona, consulte a seção **Desfazendo**.

15.2.7.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo "Desfazer histórico" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipulá-lo.

Você pode acessá-lo:

- no menu de imagem: Windows → Diálogos encaixáveis → Histórico de desfazer.

- no menu **Aba** em qualquer caixa de diálogo encaixável clicando e selecionando **Adicionar Aba** → **Desfazer Sua** **tory**.

15.2.7.2 Usando a caixa de diálogo Desfazer histórico

A coisa mais básica que você pode fazer é selecionar um ponto no Histórico de Desfazer clicando nele na lista. Você pode ir e voltar entre os estados dessa maneira o quanto quiser, sem perder nenhuma informação ou consumir recursos. Na maioria dos casos, as mudanças são muito rápidas.

Dica



Ctrl-F abre um campo de pesquisa. Consulte [Exibir como lista](#); [Exibir como grade](#)

Na parte inferior da caixa de diálogo, há três botões:



Desfazer Este botão tem o mesmo efeito que escolher Editar > Desfazer no menu ou pressionar Ctrl-Z; ele reverte a imagem para o próximo estado no histórico de desfazer.



Refazer Este botão tem o mesmo efeito que escolher Editar > Refazer no menu ou pressionar Ctrl-Y; ele avança a imagem para o próximo estado no histórico de desfazer.



Limpar histórico de desfazer Este botão remove todo o conteúdo do histórico de desfazer, exceto o estado atual.

Se você pressioná-lo, será solicitado a confirmar que realmente deseja fazer isso. A única razão para fazer isso seria se você estiver muito limitado pela memória.

Observação



Em uma guia, essa caixa de diálogo é representada por



Observação

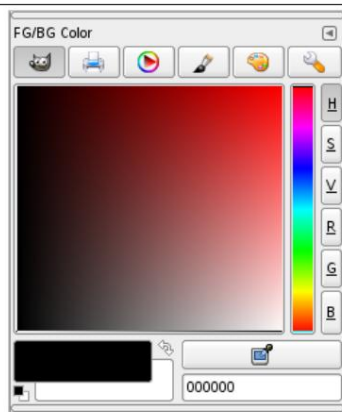


Você pode definir o número de níveis de desfazer em [Recursos do sistema](#).

15.3 Caixas de diálogo relacionadas ao conteúdo da imagem

15.3.1 Diálogo de cores FG/BG

Figura 15.25 A caixa de diálogo FG/BG Color



A caixa de diálogo Cor permite gerenciar e selecionar novas cores. Você pode usá-lo em cinco modos diferentes: GIMP, CMYK, Triângulo, Aquarela e Escalas. Tem um conta-gotas interessante para pegar uma cor em qualquer lugar sua tela.

A caixa de diálogo chamada da área FG/BG na caixa de ferramentas é um pouco diferente em comparação com a chamada no menu da imagem:

- os controles deslizantes estão permanentemente visíveis em vez de selecionados no menu de escala,
- doze botões mostram as últimas cores usadas. Você pode escolher uma cor clicando em um desses botões ou adicione a cor FG ou BG atual a esta lista de histórico.

Esta caixa de diálogo funciona na cor de primeiro plano ou na cor de fundo.

15.3.1.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo “Cores” é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- a partir de um menu de imagem: Janelas & Diálogos encaixáveis & Cores;
- no menu Aba em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar aba & Cores,
- na caixa de ferramentas: clique na cor atual do primeiro plano ou do plano de fundo.

No menu Windows, há uma lista de **janelas separadas** que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo “Cores” no menu de imagem: Janelas & Cores.

15.3.1.2 Usando a caixa de diálogo “FG/BG color”

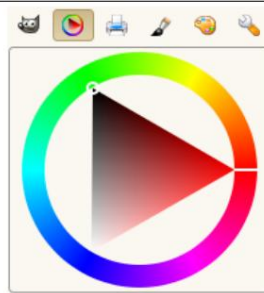
Seletor do GIMP Com o Seletor de cores do GIMP, você seleciona uma cor clicando em uma faixa unidimensional localizada na borda direita e, em seguida, em uma área bidimensional localizada à esquerda. A faixa unidimensional pode codificar qualquer um dos parâmetros de cor H, S, V, R, G ou B, conforme determinado por qual dos botões de junção de anúncio é pressionado. A área bidimensional então codifica os dois parâmetros de cores complementares.

CMYK

Figura 15.26 CMYK

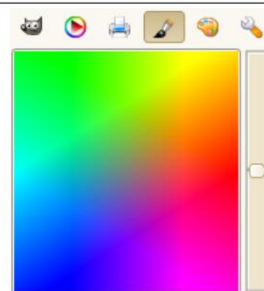
Você chega a este seletor clicando no ícone da impressora. A exibição CMYK oferece a possibilidade de gerenciar as cores do modelo de cores **CMYK**.

Triângulo

Figura 15.27 O seletor de triângulo

Este seletor usa o modelo de cores **HSV**. Clique no círculo cromático e arraste o ponteiro do mouse para selecionar o Hue. Clique e arraste no triângulo para variar intuitivamente Saturação (verticalmente) e Valor (horizontalmente).

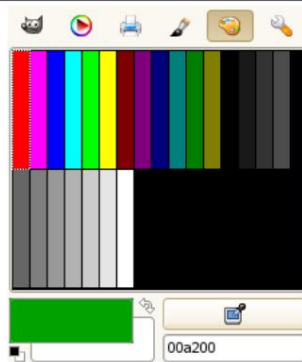
Aquarela

Figura 15.28 Seletor de cores de aquarela

Este seletor de cores é simbolizado por um pincel. O modo de funcionamento deste seletor é um pouco diferente dos modelos apresentados até agora. O princípio consiste em mudar a cor atual do primeiro plano clicando na paleta retangular. Se a cor do primeiro plano atual for, por exemplo, branco, ela se tornará avermelhada clicando na área de cor vermelha. Clicar repetidamente fortalece o efeito.

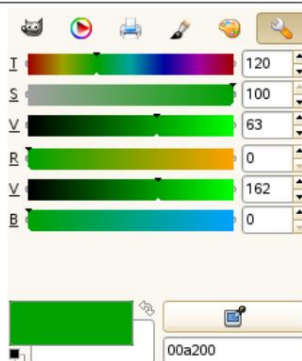
Com o controle deslizante, que fica à direita da paleta de cores, você pode definir a quantidade de cores a cada clique do mouse. Quanto mais alto for o controle deslizante, mais cores serão capturadas por clique.

Paleta

Figura 15.29 Seletor de cores da paleta

Este seletor de cores exibe uma lista das cores da paleta atual na **caixa de diálogo Paletas**. Você pode definir as cores de primeiro plano ou de fundo do GIMP clicando nas cores na exibição de cores. Você também pode usar as teclas de seta para se mover na lista de cores.

escalas

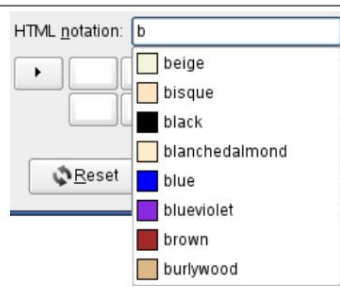
Figura 15.30 O seletor de escalas

Este seletor exibe uma visão global dos canais R, G, B e valores H, S, V, colocados em controles deslizantes.

Seletor de cores O seletor de cores tem um comportamento completamente diferente da **ferramenta de seleção de cores**. Em vez de escolher as cores da imagem ativa, você pode escolher as cores da tela inteira.

A desvantagem é que você obtém as cores depois que elas são processadas pela pilha de cores do sistema completo, em particular no gerenciamento de cores. Isso significa que os valores de cores resultantes podem ser diferentes daqueles retornados pela **ferramenta seletora de cores** ao selecionar a tela. Cabe a você fazer uma escolha informada sobre qual seletor de cores usar.

Notação HTML Consulte **notação HTML**. Você também pode usar as palavras-chave CSS; digite a primeira letra de uma cor para obter uma lista de cores com suas palavras-chave:

Figura 15.31 Exemplo de palavras-chave CSS

Clicar com o botão direito do mouse na caixa de texto Notação HTML abre um menu de contexto que permite editar sua notação, especialmente para colar uma notação complexa que você copiou em outro lugar. Este menu leva a vários métodos de entrada que permitem usar caracteres estrangeiros e à possibilidade de inserir caracteres de controle Unicode. Este é um vasto campo, além desta ajuda. Consulte [\[UNICODE\]](#).

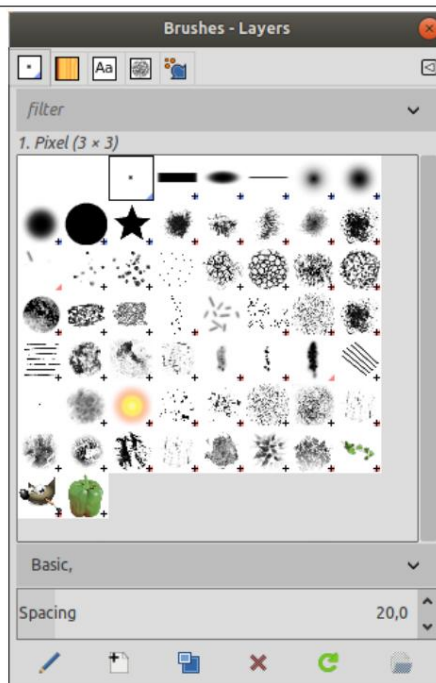
Figura 15.32 O menu de contexto da notação HTML



Logo em cima você encontra um símbolo, composto por duas setas, com as quais você pode trocar a cor de primeiro plano e de fundo. Na parte inferior esquerda da caixa de diálogo, logo abaixo do bloco de cor de primeiro plano, você encontra uma superfície de alternância com dois pequenos quadrados, um preto e outro branco, parcialmente sobrepostos. Se você clicar neles, a cor da frente e do plano de fundo voltarão a ser preto e branco, respectivamente.

15.3.2 Diálogo de Pincéis

Figura 15.33 A caixa de diálogo Pincéis



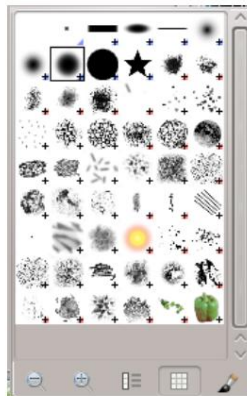
A caixa de diálogo "Pincéis" é usada para selecionar um pincel, para uso com ferramentas de pintura: consulte a seção [Pincéis](#) para obter informações básicas sobre pincéis e como eles são usados no GIMP. A caixa de diálogo também dá acesso a várias funções para manipulação de pincéis. Você pode selecionar um pincel clicando nele na lista: ele será exibido na área Pincel/Padrão/Gradiente da Caixa de ferramentas. O GIMP agora vem com 56 pincéis, diferentes entre si, porque o tamanho, a proporção e o ângulo de cada pincel podem ser definidos na caixa de diálogo de opções da ferramenta. Você também pode criar pincéis personalizados usando o Editor de pincéis ou salvando imagens em um formato de arquivo de pincel especial.

15.3.2.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo "Pincéis" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo.

Você pode acessá-lo:

- na Caixa de ferramentas, clicando no símbolo do pincel na área Pincel/Padrão/Gradiente (caso tenha marcado a opção "Mostrar pincel, padrão e gradiente ativos" nas preferências da caixa de ferramentas).
- A partir de um menu de imagem: Janelas > Diálogos encaixáveis > Pincéis;
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar guia > Pincéis.
- na caixa de diálogo Opções de ferramenta para qualquer uma das ferramentas de pintura, clicando no botão do ícone Pincel, você obtém um pop-up com funcionalidade semelhante que permite escolher rapidamente um pincel da lista; se você clicar no botão presente na parte inferior direita do pop-up, abrirá a caixa de diálogo do pincel real.



A caixa de diálogo "Pincéis" simplificada

Esta janela possui cinco botões, claramente explicados por pop-ups de ajuda:

- Pré- visualizações menores
- Pré- visualizações maiores
- Ver como lista
- Exibir como grade
- Abra a caixa de diálogo de seleção de pincel

Observe que, dependendo de suas Preferências, um pincel selecionado com o pop-up pode ser aplicado apenas à ferramenta ativa no momento, não a outras ferramentas de pintura. Consulte a seção [Preferências de opções de ferramentas](#) para obter mais informações.

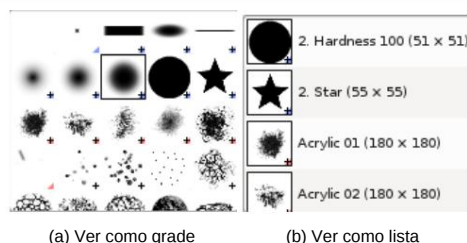
15.3.2.2 Usando a caixa de diálogo "Pincéis"

15.3.2.2.1 Modo grade/lista

No menu Tab, você pode escolher entre Exibir como grade e Exibir como lista. No modo Grade, as formas dos pincéis são dispostas em uma matriz retangular, facilitando a visualização de vários de uma vez e a localização do que você está procurando. No modo Lista, as formas são alinhadas em uma lista, com os nomes ao lado delas.

No menu Aba, a opção Tamanho da visualização permite que você adapte o tamanho das visualizações do pincel ao seu gosto.

Figura 15.34 Visualização em grade/lista



(a) Ver como grade

(b) Ver como lista

Modo de grade Na parte superior da caixa de diálogo, aparece o nome do pincel atualmente selecionado e seu tamanho em píxeis.

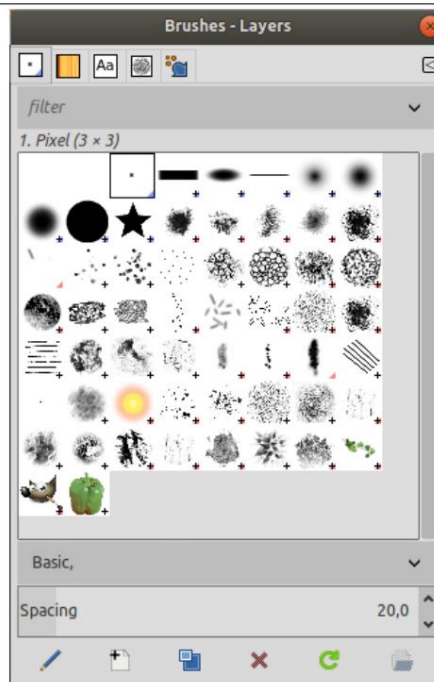
No centro, aparece uma visualização em grade de todos os pincéis disponíveis, com o atualmente selecionado contornado.

Modo Lista Na maior parte, a caixa de diálogo funciona da mesma forma no modo Lista e no modo Grade, com um exceção: Se

você clicar duas vezes no nome de um pincel, poderá editá-lo. Observe, no entanto, que você só tem permissão para alterar os nomes dos pincéis que você mesmo criou ou instalou, não os que vêm pré-instalados com o GIMP. Se você tentar renomear um pincel pré-instalado, poderá editar o nome, mas assim que pressionar Enter ou clicar em outro lugar, o nome será revertido para seu valor original. É uma regra geral que você não pode alterar os recursos que o GIMP pré-instala para você: pincéis, padrões, gradientes, etc; apenas aqueles que você mesmo cria.

15.3.2.2.2 Visualizações de pincel

Figura 15.35 A caixa de diálogo "Pincéis"



Quando você clica em uma visualização de pincel, ele se torna o pincel atual e é selecionado na área de pincel da Caixa de ferramentas e na opção Pincel das ferramentas de pintura. Ao clicar duas vezes em uma visualização de pincel, você ativará o **Editor de pincéis**. Você também pode clicar nos botões na parte inferior da caixa de diálogo para executar várias ações.

Significado dos pequenos símbolos no canto inferior direito de cada visualização de pincel:

- Um canto azul é para pincéis de tamanho normal. Você pode duplicá-los.
- Uma pequena cruz significa que a visualização do pincel está em tamanho reduzido. Você pode obtê-lo em tamanho normal por mantendo o botão esquerdo sobre ele.
- Um canto vermelho é para pincéis animados. Se você mantiver o clique esquerdo na miniatura, a animação é reproduziu.

15.3.2.2.3 Marcação Você

pode usar marcas para reorganizar a exibição dos pincéis. Consulte a Seção [15.3.6](#).

15.3.2.2.4 Botões na parte inferior

Na parte inferior da caixa de diálogo, você encontra um controle deslizante e alguns botões:



Espaçamento Este controle deslizante permite definir a distância entre marcas de pincel consecutivas ao traçar uma pincelada com o ponteiro do mouse. O espaçamento é uma porcentagem da largura do pincel.

Editar pincel Isso ativa o **Editor de pincéis**. Pressionar o botão abrirá o Editor para qualquer pincel. Só funciona, no entanto, para pincéis paramétricos: para qualquer outro tipo, o Editor mostrará o pincel, mas não permitirá que você faça nada com ele.

Novo pincel Isso cria um novo pincel paramétrico, inicializa-o com uma pequena forma redonda difusa e abre o Editor de pincéis para que você possa modificá-lo. O novo pincel é salvo automaticamente em sua pasta de pincéis pessoais.

Pincel Duplicado Este botão só é ativado se o pincel atualmente selecionado for um pincel paramétrico. Nesse caso, o pincel é duplicado e o Editor de pincéis é aberto para que você possa modificar a cópia. O resultado é salvo automaticamente em sua pasta pessoal de pincéis.

Excluir pincel Esta opção está ativa apenas para pincéis paramétricos. Isso remove todos os vestígios do pincel, tanto da caixa de diálogo quanto da pasta onde seu arquivo está armazenado, se você tiver permissão para isso. Ele pede confirmação antes de fazer qualquer coisa.

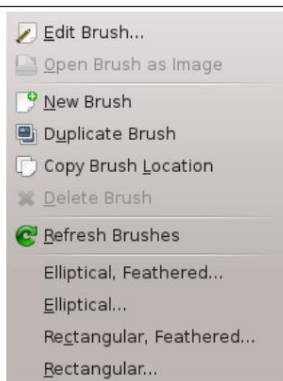
Atualizar pincéis Se você adicionar pincéis à sua pasta pessoal de pincéis ou a qualquer outra pasta em seu caminho de pesquisa de pincéis, por algum meio que não seja o Editor de pincéis, este botão faz com que a lista seja recarregada, de modo que as novas entradas estejam disponíveis na caixa de diálogo.

Abrir pincel como imagem Nova opção no GIMP-2.10.10: você pode editar esta imagem, copiá-la e Editar>Colar como>Novo pincel. Isso é diferente da Seção 15.3.2.3, que permite modificar um pincel existente.

As funções executadas por esses botões também podem ser acessadas a partir do menu pop-up da caixa de diálogo, ativado clicando com o botão direito do mouse em qualquer lugar na grade/lista de pincéis ou escolhendo o item superior, menu Pincéis, no menu da guia da caixa de diálogo.

15.3.2.2.5 O menu de contexto “Pincéis”

Figura 15.36 O menu de contexto “Pincéis”

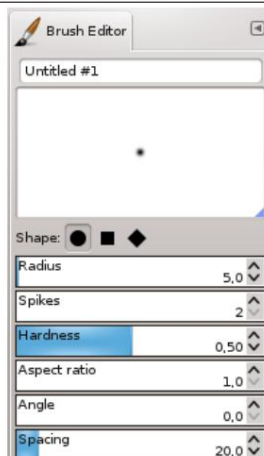


Clicar com o botão direito em uma visualização de pincel abre um menu de contexto. Este menu agora tem algumas opções que permitem criar pincéis elípticos e retangulares. Esses pincéis podem ser enevoados, mas não são pincéis paramétricos.

Os outros comandos deste submenu são descritos com os Botões, exceto para Copiar localização do pincel, que permite copiar o caminho do pincel para a área de transferência. Ao usar o comando Arquivo > Abrir local, você pode abrir o pincel como uma nova imagem.

15.3.2.3 Editor de pincéis

Figura 15.37 A caixa de diálogo do editor "Pincéis"



O Editor de pincéis, ativado para um novo pincel.

O Editor de pincéis permite visualizar os parâmetros de um pincel fornecido pelo GIMP e você não pode alterá-los. Você também pode criar um pincel personalizado: clique no botão Novo pincel para ativar as funções do editor de pincéis; você pode selecionar uma forma geométrica, um círculo, um quadrado ou um losango. Este editor tem vários elementos:

A barra de diálogo: Como em todas as janelas de diálogo, um clique no pequeno triângulo exibe um menu que permite definir o aspecto do Editor de pincéis.

A barra de título: Para dar um nome ao seu pincel.

A área de visualização: as alterações de pincel aparecem em tempo real nesta visualização.

Definições:

Forma Um círculo, um quadrado e um diamante estão disponíveis. Você os modificará usando o seguinte opções:

Raio Distância entre o centro e a borda do pincel, na direção da largura. Um quadrado com um raio de 10 pixels terá um lado de 20 pixels. Um diamante com um raio de 5 pixels terá uma largura de 10 pixels.

Spikes Este parâmetro é útil apenas para quadrados e losangos. Com um quadrado, aumentar os picos resulta em um polígono. Com um diamante, você ganha uma estrela.

Dureza Este parâmetro controla a difusão da borda do pincel. Valor = 1,00 dá um pincel com um borda nítida (0,00-1,00).

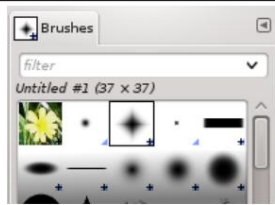
Proporção de aspecto Este parâmetro controla a proporção de largura/altura do pincel. Um diamante com um raio de 5 pixels e um Aspect Ratio = 2, será achatado com uma largura de 10 pixels e uma altura de 5 pixels (1,0-20,0).

Ângulo Este ângulo é o ângulo entre a direção da largura do pincel, que normalmente é horizontal, e a direção horizontal, no sentido anti-horário. Quando esse valor aumenta, a largura do pincel gira no sentido anti-horário (0° a 180°).

Espaçamento Quando o pincel desenha uma linha, ele marca o ícone do pincel repetidamente. Se os carimbos do pincel estiverem muito próximos, você terá a impressão de uma linha sólida: você obtém isso com Espaçamento = 1. (1,00 a 200,0).

15.3.2.4 O Pincel da Área de Transferência

Quando você usa o comando Copiar ou Recortar em uma imagem ou em uma seleção dela, uma cópia aparece como um novo pincel no canto superior esquerdo da caixa de diálogo "Pincéis". Esse pincel persistirá até que você use o comando Copiar novamente. Ele desaparece quando você fecha o GIMP.

Figura 15.38 Um novo “Pincel de área de transferência”**Observação**

Você pode salvar este pincel da área de transferência usando Editar > Colar como > Novo pincel assim que ele aparecer na caixa de diálogo “Pincéis”. (Consulte a [Seção 16.3.12.4](#).)

15.3.3 Diálogo de Padrões

No GIMP, um padrão é uma pequena imagem usada para preencher áreas colocando cópias lado a lado. Consulte a seção [Padrões](#) para obter informações básicas sobre padrões e como eles podem ser criados e usados.

Você pode usá-los com as ferramentas [Bucket Fill](#) e [Clone](#) e o comando [Fill with pattern](#).

A caixa de diálogo “Padrões” é usada para selecionar um padrão, clicando sobre ele em uma lista ou visualização em grade: o padrão selecionado será exibido na área Pincel/Padrão/Gradiente da Caixa de Ferramentas. Algumas dezenas de padrões escolhidos aleatoriamente são fornecidos com o GIMP, e você pode facilmente adicionar novos padrões de sua preferência.

15.3.3.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo “Padrões” é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo.

Você pode acessá-lo:

- Na caixa de ferramentas, clicando no símbolo do padrão na área Pincel/Padrão/Gradiente (caso tenha marcado a opção “Mostrar pincel, padrão e gradiente ativos” nas preferências da caixa de ferramentas).
- no menu de imagens: Janelas > Diálogos encaixáveis > Padrões;
- no menu Aba em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando  Adicionar aba > Padrões.
- Na caixa de diálogo Opções de ferramenta da [ferramenta Clone](#) e da ferramenta [Bucket Fill](#), clicando no botão de origem do padrão, você obtém um pop-up com funcionalidade semelhante que permite escolher rapidamente um padrão da lista; se você clicar no botão Bucket Fill presente na parte inferior direita do pop-up, abrirá a caixa de diálogo do padrão real. Observe que, dependendo de suas Preferências, um padrão selecionado com o pop-up pode ser aplicado apenas à ferramenta ativa no momento, não a outras ferramentas de pintura. Consulte a seção [Preferências de opções de ferramentas](#) para obter mais informações.

15.3.3.2 Usando a caixa de diálogo padrão

Modos de grade/lista No menu Aba, você pode escolher entre Exibir como grade e Exibir como lista. No modo Grade, os padrões são dispostos em uma matriz retangular, facilitando a visualização de vários de uma só vez e a localização do que você está procurando. No modo List, os padrões são alinhados em uma lista, com os nomes ao lado deles.

Dica



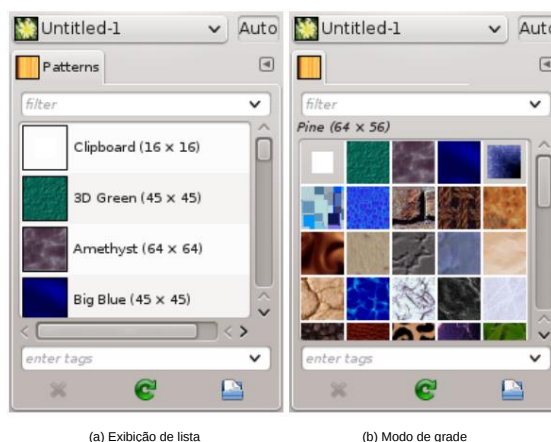
Independente do tamanho real de um padrão, todos os padrões são mostrados do mesmo tamanho na caixa de diálogo. Portanto, para padrões maiores, isso significa que você vê apenas uma pequena parte do padrão na caixa de diálogo - não importa se você visualiza a caixa de diálogo na lista ou na visualização em grade. Para ver o padrão completo, basta clicar no padrão e segurar o botão do mouse por um segundo.

Observação



No menu Tab, a opção Tamanho da visualização permite que você adapte o tamanho das visualizações padrão ao seu gosto.

Figura 15.39 A caixa de diálogo Padrões



(a) Exibição de lista

(b) Modo de grade

Usando a caixa de diálogo Padrões (modo Grade) No topo aparece o nome do padrão atualmente selecionado, e suas dimensões em pixels.

No centro, aparece uma exibição em grade de todos os padrões disponíveis, com o atualmente selecionado contornado. Clicar em um deles o define como o padrão atual do GIMP e faz com que apareça na área Pincel/Padrão/Gradiente da Caixa de ferramentas.

Usando a caixa de diálogo Padrões (exibição de lista) Nesta exibição, em vez de uma grade, você vê uma lista de padrões, cada um rotulado com seu nome e tamanho. Clicar em uma linha na lista define esse padrão como o padrão atual do GIMP, assim como na visualização em grade.

Se você clicar duas vezes no nome de um padrão, poderá editar o nome. Observe que você só tem permissão para renomear os padrões que você mesmo adicionou, não os fornecidos com o GIMP. Se você editar um nome que não tem permissão para alterar, assim que pressionar Enter ou mover para um controle diferente, o nome será revertido para seu valor anterior.

Tudo o mais na visualização em lista funciona da mesma forma que na visualização em grade.

✗ **Excluir padrão** Pressionar este botão remove o padrão da lista e faz com que o arquivo que o representa seja excluído do disco. Observe que você não pode remover nenhum dos padrões fornecidos com o GIMP e instalados no diretório de padrões do sistema; você só pode remover os padrões que adicionou às pastas nas quais tem permissão de gravação.

🔄 **Atualizar padrões** Pressionar este botão faz com que o GIMP examine novamente as pastas em seu caminho de pesquisa de padrões, adicionando quaisquer padrões recém-descobertos à lista. Este botão é útil se você adicionar novos padrões a uma pasta e quiser disponibilizá-los sem precisar reiniciar o GIMP.

 **Abrir padrão como imagem** Se você clicar neste botão, o padrão atual será aberto em uma nova janela de imagem. Então, você pode editá-lo. Mas se você tentar salvá-lo com o .pat, mesmo com um novo nome, você terá um problema de “permissão negada” porque esse arquivo de imagem é “raiz”. Mas isso é possível no Windows, menos protegido.

15.3.3.3 Marcação

Você pode usar tags para reorganizar a exibição dos padrões. Consulte a Seção [15.3.6](#).

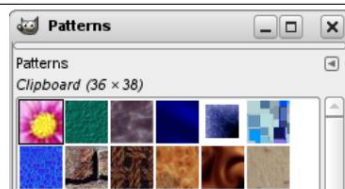
15.3.3.4 O menu de contexto Padrão

Você o obtém clicando com o botão direito do mouse na caixa de diálogo “Padrões”. Os comandos deste menu são descritos com Botões, exceto para Copiar Localização que permite copiar o caminho para o padrão na área de transferência.

15.3.3.5 O padrão da área de transferência

Quando você usa o comando Copiar ou Recortar, uma cópia aparece como um novo padrão no canto superior esquerdo da caixa de diálogo Padrões. Esse pincel persistirá até que você use o comando Copiar (ou Cortar) novamente. Ele desaparecerá quando você fechar o GIMP.

Figura 15.40 Um novo “padrão de área de transferência”



Observação



Você pode salvar este padrão da área de transferência usando Editar > Colar como > Novo padrão assim que ele aparecer na caixa de diálogo Padrões.

15.3.4 Diálogo de Gradientes

Figura 15.41 A captura de tela ilustra a caixa de diálogo Gradientes



A caixa de diálogo “Gradientes” oferece uma paleta de gradiente que é usada para selecionar um gradiente – um conjunto de cores dispostas em uma escala linear – para uso com a **ferramenta Gradiente** e várias outras operações. Ele também dá acesso a várias funções para manipulação de gradientes. Você pode selecionar um gradiente clicando nele na lista: ele será exibido na área Pincel/Padrão/Gradiente da Caixa de ferramentas. Algumas dezenas de gradientes agradáveis vêm pré-instalados com o GIMP. Você pode criar mais usando o **Gradient Editor**. Informações gerais sobre gradientes e como eles são usados no GIMP podem ser encontradas na seção **Gradientes**.

Os primeiros cinco gradientes são particulares: eles reproduzem o gradiente entre Foreground e Back cores de fundo da caixa de ferramentas de maneiras diferentes.

- FG a BG (Hardedge): somente preto e branco com um limite nítido.
- FG para BG (HSV Hue no sentido horário/anti-horário): todos os matizes no círculo de cores entre o Foreground e a cor de fundo, no sentido horário ou anti-horário.
- FG para BG (RGB): gradiente padrão, entre as cores Foreground e Background da caixa de ferramentas, no modo RGB.
- FG to Transparent: usa apenas uma cor (a cor Foreground) de opacidade completa para transparência completa. Esse gradiente é muito útil quando você trabalha com colagens suavemente mescladas ou efeitos de neblina.

15.3.4.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo “Gradientes” é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção **Seção 3.2.3** para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- a partir de um menu de imagem: Janelas & Diálogos encaixáveis & Gradientes;
- no menu Aba em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar aba & Gradientes, ;
- na Caixa de ferramentas, clicando no gradiente atual na área Pincel/Padrão/Gradiente (se você tiver marcado a opção “Mostrar pincel, padrão e gradiente ativos” nas preferências da caixa de ferramentas).
- Na imagem usando o atalho Ctrl-G.

No menu Windows, há uma lista de **janelas separadas** que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo “Gradientes” no menu de imagem: Janelas & Gradientes.

15.3.4.2 Usando a caixa de diálogo “Gradientes”

A operação mais básica e mais comumente usada com a caixa de diálogo é simplesmente clicar em um dos gradientes na lista rolável, a fim de torná-lo o gradiente atual do GIMP, que será usado por qualquer operação que envolva um gradiente.

Se você clicar duas vezes em um gradiente, abrirá o Editor de gradiente, onde poderá editar seu nome. Observe, no entanto, que você só tem permissão para alterar os nomes dos gradientes que você mesmo criou, não aqueles que vêm pré-instalados com o GIMP. Se você tentar renomear um gradiente pré-instalado, poderá editar o nome, mas assim que pressionar Enter ou clicar em outro lugar, o nome será revertido para seu valor original. É uma regra geral que você não pode alterar os recursos que o GIMP pré-instala para você: pincéis, padrões, gradientes, etc; apenas aqueles que você mesmo cria.

Modos de grade/lista No menu Aba, você pode escolher entre Exibir como grade e Exibir como lista. No modo Grade, os gradientes são dispostos em uma matriz retangular. Eles parecem bastante deslumbrantes quando vistos dessa forma, mas não é muito fácil escolher o que você deseja, por causa da interferência visual dos vizinhos. No modo List, o padrão mais utilizável, os gradientes são alinhados verticalmente, com cada linha mostrando seu nome.

No menu Aba, a opção Tamanho da visualização permite que você adapte o tamanho das visualizações de gradiente ao seu gosto.

Os botões na parte inferior da caixa de diálogo permitem que você opere em gradientes de várias maneiras:

Editar gradiente Este botão ativa o **Editor de gradiente**.

New Gradient Isso cria um novo gradiente, inicializado como uma simples escala de cinza, e ativa o Gradient Editor para que você possa alterá-lo. Os gradientes que você cria são salvos automaticamente na pasta de gradientes do seu diretório pessoal do GIMP, de onde são carregados automaticamente quando o GIMP é iniciado. (Você pode alterar esta pasta ou adicionar novas, usando a caixa de diálogo Preferências.)

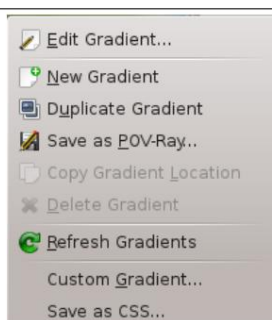
Duplicate Gradient Isso cria uma cópia do gradiente atualmente selecionado. Você poderá editar a cópia mesmo que não possa editar o original.

Delete Gradient Isso remove todos os vestígios do gradiente, se você tiver permissão para isso. Ele pede confirmação antes de fazer qualquer coisa.

Atualizar gradientes Se você adicionar gradientes à sua pasta de gradientes pessoais por algum meio diferente desta caixa de diálogo, este botão fará com que a lista seja recarregada, para que as novas entradas fiquem disponíveis.

As funções executadas por esses botões também podem ser acessadas no menu pop-up de diálogo, ativado clicando com o botão direito do mouse em qualquer lugar na lista de gradientes ou por meio do Menu Gradiente no menu Aba:

Figura 15.42 O menu Gradientes



O menu gradiente também oferece algumas funções adicionais:

Salvar como POV-Ray... Isso permite que você salve o gradiente no formato usado pelo raio 3D POV-Ray programa de rastreamento.

Copiar local do gradiente Este comando permite copiar o local do arquivo de gradiente para a área de transferência. Você pode então usá-lo em um editor de texto.

Gradiente personalizado... Este comando cria uma amostra de imagem preenchida com o gradiente selecionado. Você pode selecionar a largura e a altura da imagem, bem como a direção do gradiente na janela de diálogo.

Salvar como CSS A linguagem CSS (Cascading Style Sheets) é usada para formatar a exibição de arquivos HTML e XML, por exemplo, cor de fundo, tamanho da fonte... e gradiente de fundo. O plug-in "CSS Save" é um gerador de gradiente linear CSS3 que permite salvar um trecho de código CSS3, contendo os dados de gradiente para um determinado gradiente do GIMP. Este trecho de código é um arquivo de texto: você pode copiá-lo e colá-lo na folha de estilo relacionada ao seu arquivo HTML, para obter um plano de fundo gradiente ao abrir o arquivo HTML nos navegadores Firefox, Chrome ou Safari. Este trecho de código CSS3 também pode ser usado como gradiente em arquivos SVG.

Aqui está um exemplo de trecho de código, obtido usando o gradiente Blue Green:

Um trecho de CSS criado com Salvar como CSS

```
background-image: linear-gradient(top, rgb(0,123,255) 0%, rgb(72,226,255) 56%,
```

```
    rgb(0,255,161) 100%);
```

```
background-image: -moz-linear-gradient(center top, rgb(0,123,255) 0%,rgb(72,
    226,255) 56%,rgb(0,255, 161) 100%);
```

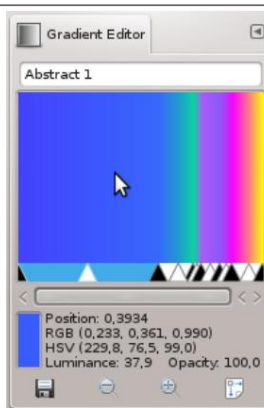
```
background-image: -webkit-gradient(linear, superior esquerdo, inferior esquerdo, color-stop(0.000,
    rgb(0,123,255)),color-stop(0,566, rgb(72.226.255)), color-stop(1.000, rgb( 0,255,161)));
```

15.3.4.2.1 Marcação Você

pode usar marcas para reorganizar a exibição dos gradientes. Consulte a Seção 15.3.6.

15.3.4.3 O Editor de Gradientes

Figura 15.43 O editor de gradiente



O Editor de gradiente permite editar as cores em um gradiente. Ele só pode ser usado em gradientes que você mesmo criou (ou em uma cópia de um gradiente do sistema), não em gradientes do sistema que vêm pré-instalados com o GIMP. Esta é uma ferramenta sofisticada que pode exigir um pouco de esforço para entender. O conceito por trás disso é que um gradiente pode ser decomposto em uma série de segmentos adjacentes, com cada segmento consistindo em uma transição suave da cor na borda esquerda para a cor na borda direita. O Gradient Editor permite agrupar qualquer número de segmentos, com as cores desejadas para as bordas esquerda e direita de cada segmento e com várias opções para a forma da transição da esquerda para a direita.

15.3.4.3.1 Como Ativar o Editor de Degradê

Você pode ativar o Editor de Gradiente de várias maneiras:

- clicando duas vezes na faixa de gradiente na caixa de diálogo Gradiente,
- no menu de contexto, você obtém clicando com o botão direito do mouse no nome do gradiente selecionado,
- clicando no gradiente Editar  botão na caixa de diálogo Gradiente,
- no menu Gradiente, você obtém clicando em na caixa de diálogo Gradiente. 

15.3.4.3.2 Exibição

Nome Na área do nome, você tem o botão do menu da guia (o pequeno triângulo).

A janela de visualização do gradiente Abaixo do nome, você vê o resultado atual do seu trabalho se a opção Atualização instantânea estiver marcada; caso contrário, as alterações aparecerão apenas quando você soltar o botão do mouse.

Se você simplesmente mover o ponteiro do mouse nesta tela, ele funcionará como um seletor de cores. Os valores do pixel apontado são exibidos de maneira bastante estranha. A posição é um número dado com 3 casas decimais, de 0,000 à esquerda a 1,000 à direita de todo o gradiente. RGB, HSV, Intensidade e Opacidade também são uma proporção...

Se você clicar e arrastar na tela, apenas a posição e os dados RGB serão exibidos. Mas elas são passadas para a cor de Foreground na Caixa de Ferramentas e para os quatro primeiros gradientes da lista (ao pressionar a tecla **Ctrl**, a Cor é enviada para a cor de Fundo da Caixa de Ferramentas).

Controles deslizantes de seleção/controle de intervalo Abaixo da exibição do gradiente, você vê um conjunto de triângulos pretos e brancos alinhados em linha que permitem ajustar os pontos finais e os pontos médios na visualização do gradiente. Um segmento é o espaço entre dois triângulos pretos consecutivos. Dentro de cada segmento há um triângulo branco,

que é usado para “distorcer” as cores no segmento, da mesma forma que o controle deslizante do meio na ferramenta Níveis distorce as cores ali. Você pode selecionar um segmento clicando entre os dois triângulos pretos que o definem. Ele muda de branco para azul. Você pode selecionar um intervalo de segmentos clicando com a tecla Shift neles. O intervalo selecionado sempre consiste em um conjunto de segmentos consecutivos, portanto, se você pular algum ao clicar com a tecla Shift pressionada, eles serão incluídos automaticamente. Se a opção “Atualização instantânea” estiver marcada, a exibição é atualizada imediatamente após qualquer movimento do controle deslizante; se estiver desmarcada, as atualizações ocorrerão apenas quando você soltar o botão do mouse.

Você pode mover controles deslizantes, segmentos e seleções. Se você simplesmente clicar e arrastar um controle deslizante, moverá apenas a transição correspondente. Ao clicar e arrastar em um segmento, você pode mover esse segmento para o próximo triângulo. Por Shift+clicar e arraste em um segmento/seleção, você pode mover este segmento/seleção e comprimir/dilatar os próximos segmentos.

Barra de rolagem Abaixo dos controles deslizantes há uma barra de rolagem. Isso só entra em jogo se você aumentar o zoom usando os botões em o fundo.

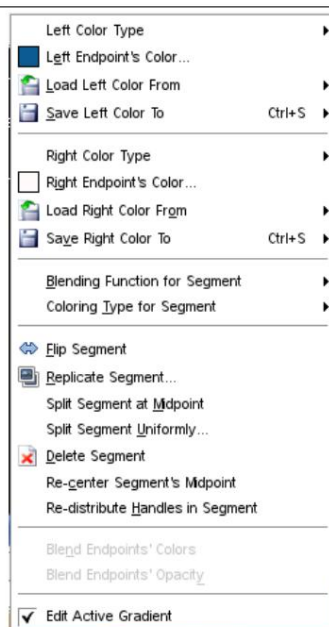
Área de feedback Abaixo, uma amostra de cor mostra a cor apontada pelo cursor do mouse. Informação sobre esta cor e dicas úteis ou mensagens de feedback podem aparecer aqui.

Botões Na parte inferior da caixa de diálogo aparecem cinco botões:

-  **Salvar** Clicar neste botão faz com que o gradiente, em seu estado atual, seja salvo em sua pasta pessoal de gradientes, para que seja carregado automaticamente na próxima vez que você iniciar o GIMP.
-  **Reverter** Clicar neste botão desfaz toda a sua edição. (No entanto, no momento em que isso está sendo escrito, essa função ainda não foi implementada.)
-  **Zoom Out** Clicar neste botão reduz a exibição do gradiente horizontalmente.
-  **Ampliar** Clicar neste botão expande a exibição do gradiente horizontalmente. Você pode então usar a barra de rolagem para mover a tela para a esquerda ou para a direita.
-  **Zoom All** Clicar neste botão redimensiona a exibição horizontalmente para que ela se encaixe com precisão no janela.

15.3.4.3.3 O menu pop-up do Editor de gradiente

Figura 15.44 O menu pop-up Gradient Editor



Você pode acessar o menu do Gradient Editor clicando com o botão direito do mouse na exibição do gradiente ou escolhendo o item superior no menu da guia da caixa de diálogo. O menu permite editar a cor do ponto final (definir as cores das bordas esquerda e direita para cada segmento), misturar cores, selecionar um modelo de cores e editar segmentos. Este editor funciona apenas com gradientes personalizados ou uma cópia de um gradiente do sistema.

Os seguintes comandos podem ser encontrados no menu:
Editando a cor do endpoint

Tipo de cor Esquerda/Direita Este comando abre um submenu:

Figura 15.45 O submenu de tipo de cor Esquerda/Direita



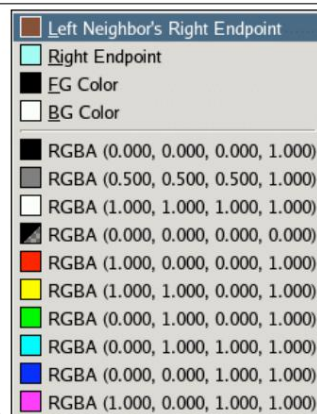
Este submenu permite selecionar a cor do ponto final nas cores de primeiro e segundo plano da caixa de ferramentas. Sempre que você alterar a cor do primeiro plano ou do plano de fundo, essa cor de extremidade também poderá ser alterada. A alternativa é selecionar uma cor de extremidade Fixa.

Esquerda [Direita] Cor do ponto final Essas opções permitem que você escolha uma cor para o respectivo ponto final usando um Editor de cores.

Observação

Este comando está relacionado com o anterior e torna-se inativo se você tiver selecionado qualquer outro valor além de Fixo para o Tipo de Cor Esquerda [Direita] correspondente.

Figura 15.46 O submenu “Carregar cor de”



Carregar cor esquerda [direita] de

Essas opções fornecem várias formas alternativas de atribuir cores aos pontos finais. No submenu, você pode escolher (supondo que estamos lidando com o endpoint esquerdo):

Ponto final direito do vizinho esquerdo Esta escolha fará com que a cor do ponto final direito do segmento vizinho à esquerda seja atribuída ao ponto final esquerdo do intervalo selecionado.

Extremidade direita Esta escolha fará com que a cor da extremidade direita do intervalo selecionado seja atribuído ao ponto final esquerdo.

Cor FG/BG Esta opção faz com que a cor de primeiro plano ou de fundo atual do GIMP, conforme mostrado na caixa de ferramentas, seja atribuída ao ponto final. Observe que alterar a cor do primeiro plano ou do plano de fundo posteriormente não alterará a cor do ponto final.

Slots RGBA Na parte inferior do menu estão 10 “slots de memória”. Você pode atribuir cores a eles usando a opção de menu “Salvar” descrita abaixo. Se você escolher um dos slots, a cor nele será atribuída ao ponto final.

Save Left [Right] Color To Estas opções fazem com que a cor do terminal em questão seja atribuída ao “slot de memória” selecionado no submenu.

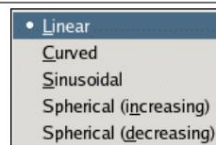
Clique e arraste cores Você também pode clicar e arrastar uma cor da caixa de ferramentas FG-BG colors ou de uma paleta

- para um ponto final (um triângulo preto), para definir as cores esquerda [direita],
- para a área de exibição de gradiente, para adicionar um novo ponto final com esta cor em ambos os lados.

Funções de mesclagem e coloração para segmento

Figura 15.47 O submenu Blending Function

Função de mesclagem para segmento



Esta opção determina o curso da transição de um ponto final do intervalo (segmento ou seleção) para o outro, ajustando o tipo de função especificado aos pontos finais e ao ponto médio do intervalo:

Opção padrão **linear**. A cor varia linearmente de um ponto final do intervalo para o outro.

O gradiente **curvo** varia mais rapidamente nas extremidades do intervalo do que no meio.

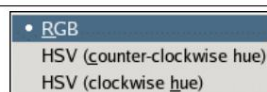
Sinusoidal O oposto do tipo curvo. Os gradientes variam mais rapidamente no centro do intervalo do que em suas extremidades.

Gradiente **esférico (crescente)** varia mais rapidamente à esquerda do intervalo do que à direita.

Gradiente **esférico (decrecente)** varia mais rapidamente à direita do que à esquerda.

Figura 15.48 O submenu Tipo de coloração

Tipo de Coloração para Segmento



Esta opção oferece controle adicional do tipo de transição de um ponto final para o outro: como uma linha no espaço RGB ou no espaço HSV.

Modificando segmentos

Inverter segmento Esta opção faz uma inversão da direita para a esquerda do intervalo selecionado (segmento ou seleção), invertendo todas as cores e localizações de pontos finais.

Replicar segmento Esta opção divide o intervalo selecionado (segmento ou seleção) em duas partes, cada uma que é uma cópia compactada perfeita do intervalo original.

Dividir segmento no ponto médio Esta opção divide cada segmento no intervalo selecionado em dois segmentos, dividindo no local do triângulo branco.

Dividir o segmento uniformemente Esta opção é semelhante à anterior, mas divide cada segmento pela metade entre as extremidades, em vez de no triângulo branco.

Excluir segmento Esta opção exclui todos os segmentos no intervalo selecionado (segmento ou seleção), substituindo-os por um único triângulo preto no centro e ampliando os segmentos em ambos os lados para preencher o vazio.

Recentralizar o ponto médio do segmento Esta opção move o triângulo branco para cada segmento no variam até um ponto a meio caminho entre os triângulos pretos vizinhos.

Redistribuir alças no segmento Esta opção faz com que os triângulos pretos e brancos no intervalo selecionado ser deslocado de modo que as distâncias de um para o próximo sejam todas iguais.

Mesclagem de cores

Estas opções estão disponíveis somente se mais de um segmento for selecionado.

Blend Endpoints' Colors Esta opção faz com que as cores nas extremidades internas do intervalo sejam calculadas em média, de modo que a transição de cada segmento para o próximo seja suave.

Blend Endpoints' Opacity Esta opção faz o mesmo que a opção anterior, mas com a opacidade em vez de cor.

Cuidado



Não há "desfazer" disponível no Editor de gradiente, portanto, tenha cuidado!

15.3.4.3.4 Exemplo de uso do Editor de Gradiente

Todas essas opções podem parecer um tanto chatas. Aqui está um exemplo para esclarecer as ideias:

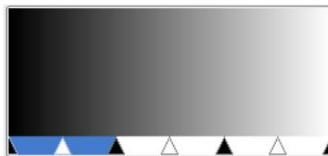
1. Abra a caixa de diálogo Gradiente. Clique em Novo Gradiente. O Editor de Gradiente é aberto e mostra um gradiente de preto para branco.

Figura 15.49 Novo gradiente



2. Clique com o botão direito neste novo gradiente e clique em Split Segment Uniformly. Fixe o número de segmentos você quer.

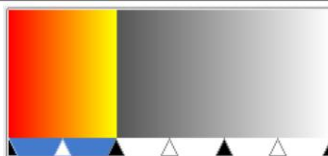
Figura 15.50 Gradiente com três segmentos



Cada segmento é limitado por dois controles deslizantes triangulares pretos. Clique em um segmento para ativá-lo. Ao pressionar a tecla **Shift**, você pode selecionar vários segmentos contíguos.

3. No menu de contexto que você obtém ao clicar com o botão direito do mouse no gradiente, defina Cor do ponto final esquerdo e Endpoint Color para o segmento ou grupo de segmentos selecionado.

Figura 15.51 Primeiro segmento colorido



Vermelho foi escolhido para o ponto final esquerdo e amarelo para o ponto final direito.

4. Prossiga da mesma forma para os demais trechos. Em seguida, use as funções de mesclagem para o segmento para obter vários efeitos.

15.3.5 Caixa de diálogo Paletas Uma

paleta é um conjunto de cores distintas, sem nenhuma ordem específica. Consulte a seção [Paletas](#) para obter informações básicas sobre paletas e como elas podem ser criadas e usadas.

A caixa de diálogo “Paletas” é usada para selecionar uma paleta, clicando nela em uma lista ou exibição em grade. Algumas dezenas de paletas escolhidas mais ou menos aleatoriamente são fornecidas com o GIMP, e você pode facilmente adicionar novas paletas de sua preferência. A caixa de diálogo “Paletas” também dá acesso a várias operações para criar novas paletas ou manipular as já existentes.

Observação



A caixa de diálogo “Paletas” não é a mesma coisa que a [caixa de diálogo Paleta de índice](#), que é usada para manipular os mapas de cores das imagens indexadas.

15.3.5.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo “Paletas” é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- no menu de imagens: Janelas & Diálogos encaixáveis & Paletas;
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando  Adicionar guia & Paletas.

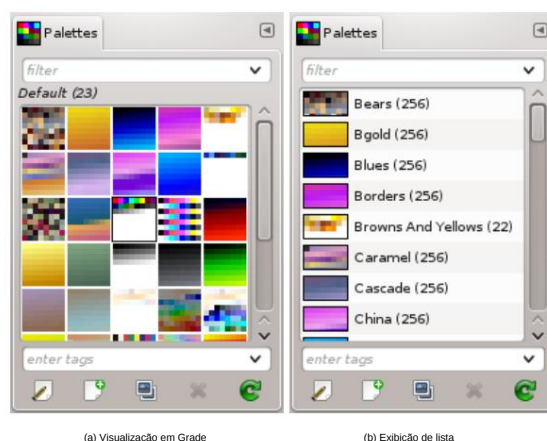
15.3.5.2 Usando a caixa de diálogo Paletas

Clicar em uma paleta na caixa de diálogo seleciona essa paleta e abre o [Editor de paleta](#), que permite definir as cores de primeiro plano ou de fundo do GIMP clicando nas cores na exibição da paleta. Você também pode usar as teclas de seta para selecionar uma paleta.

Clicar duas vezes no nome de uma paleta (no modo de exibição de lista) permite editar o nome. Observe que você só tem permissão para alterar os nomes das paletas que você mesmo adicionou, não aquelas fornecidas com o GIMP. Se você editar um nome que não tem permissão para alterar, ele retornará ao seu valor anterior assim que você pressionar Enter ou mover o foco do ponteiro para outro lugar.

Modos de grade/lista

Figura 15.52 A caixa de diálogo “Paletas”



No menu Tab, você pode escolher entre Exibir como grade e Exibir como lista. No modo Grade, as paletas são dispostas em uma matriz retangular espetacular, facilitando a visualização de várias ao mesmo tempo e a localização da que você está procurando. No modo Lista (o padrão), as paletas são alinhadas em uma lista, com os nomes ao lado delas.

A opção Tamanho da visualização permite que você adapte o tamanho das visualizações das células coloridas ao seu gosto.

Marcação Você pode usar marcas para reorganizar a exibição das paletas. Consulte a Seção 15.3.6.

Os botões da caixa de diálogo Paletas

Abaixo da visualização das paletas, na parte inferior da janela de diálogo, existem vários botões:



Editar Paleta Este botão abre a Seção 15.3.5.4.



Nova Paleta Para mais informações sobre este botão, consulte Nova Paleta.



Duplicar paleta Para obter mais informações sobre este botão, consulte Duplicar paleta.



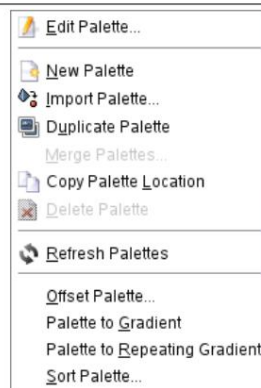
Excluir paleta Para obter mais informações sobre este botão, consulte Excluir paleta.



Atualizar paletas Para obter mais informações sobre esse botão, consulte Atualizar paletas.

15.3.5.3 O menu pop “Paletas”

Figura 15.53 O menu pop “Paletas”



O menu pop-up “Paletas” pode ser acessado clicando com o botão direito do mouse na caixa de diálogo Paletas ou escolhendo o item superior no menu da guia da caixa de diálogo ().

Observação



Algumas das entradas do menu pop listadas dependem da instalação e precisam do [interpretador de linguagem Python](#) Ser instalado. Isso inclui no momento da escrita: **Off set Palette...**, **Palette to gradient**, **Palette to Repeating Gradient** e **Sort Palette...**

Editar Paleta “Editar Paleta” é uma forma alternativa de ativar o **Editor de Paletas**: também pode ser ativado

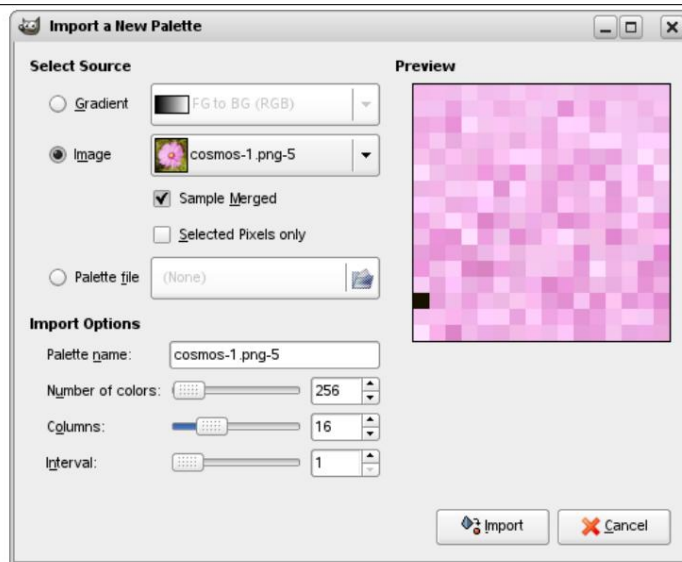
clicando duas vezes em uma paleta na caixa de diálogo Paletas ou pressionando “Editar paleta” na parte inferior da caixa de diálogo.



botão

Nova paleta “Nova paleta” cria uma nova paleta sem título, inicialmente sem entradas de cores, e abre o Editor de paletas para que você possa adicionar cores à paleta. O resultado será salvo automaticamente em sua pasta pessoal de paletas quando você sair do GIMP, portanto, estará disponível na caixa de diálogo Paletas em sessões futuras.

Importar Paleta

Figura 15.54 A caixa de diálogo Importar paleta

"Import Palette" permite criar uma nova paleta a partir das cores em um gradiente, uma imagem ou um arquivo de paleta. Escolhê-lo abre a caixa de diálogo "Importar paleta", que oferece as seguintes opções:

Observação



Versões anteriores do GIMP tinham um comando "Salvar paleta". Ele não existe mais. Para salvar a paleta de uma imagem, indexada ou não, você deve importá-la de fato da imagem.

Selecionar fonte Você pode importar uma paleta de qualquer um dos gradientes do GIMP (escolhendo um no menu adjacente) ou de qualquer uma das imagens abertas no momento (escolhidas no menu adjacente). Desde o GIMP 2.2, também é possível importar um arquivo de paleta RIFF (com extensão .pal), do tipo utilizado por vários aplicativos do Microsoft Windows.

Duas opções em relação à imagem como fonte, disponíveis apenas para imagens RGB:

- Amostra mesclada: quando esta opção está marcada, as cores são selecionadas de todas as camadas visíveis. Se desmarcado, os pixels são selecionados apenas da camada ativa, mesmo que não sejam visíveis.
- Apenas pixels selecionados: Como o nome diz, os pixels são escolhidos apenas na área selecionada, na camada ativa ou em todas as camadas visíveis de acordo com o status da opção anterior.

Nome da paleta Você pode dar um nome à nova paleta aqui. Se o nome escolhido já for usado por uma paleta existente, um nome exclusivo será formado acrescentando um número (por exemplo, "#1").

Número de cores Aqui você especifica o número de cores na paleta. O padrão é 256, escolhido por três motivos: (1) cada gradiente contém 256 cores distintas; (2) Arquivos GIF podem usar no máximo 256 cores; (3) As imagens indexadas do GIMP podem conter no máximo 256 cores distintas.

Você pode usar qualquer número que quiser aqui: o GIMP tentará criar uma paleta espaçando o número especificado de cores, mesmo na faixa de cores do gradiente ou imagem.

Colunas Aqui você especifica o número de colunas para a paleta. Isso afeta apenas a maneira como a paleta é exibida e não afeta a maneira como a paleta é usada.

Intervalo Mesmo configurando "Número de cores" no máximo, o número de cores não pode ultrapassar 10000 na paleta. As imagens RGB têm muito mais cores. O intervalo deve permitir agrupar cores semelhantes em torno de uma média e assim obter uma paleta melhor. Este problema não existe com imagens indexadas de 256 cores: Intervalo para 1 permite escolher 256 cores (esta opção também fica esmaecida com paletas indexadas com mais de 256 cores).

A paleta importada será adicionada à caixa de diálogo Paletas e salva automaticamente em sua pasta pessoal de paletas quando você sair do GIMP, para que esteja disponível em sessões futuras.

Duplicate Palette Duplicate Palette cria uma nova paleta copiando a paleta que está selecionada no momento e abre um Editor de paleta para que você possa alterar a paleta. O resultado será salvo automaticamente em sua pasta pessoal de paletas quando você sair do GIMP, portanto, estará disponível na caixa de diálogo Paletas em sessões futuras.

Mesclar Paletas Atualmente esta operação não está implementada, e a entrada do menu sempre será insensível.

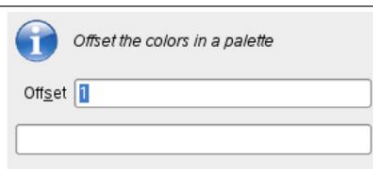
Copiar Localização da Paleta Este comando permite que você copie a localização do arquivo da paleta para a área de transferência. Você pode colá-lo em um editor de texto.

Excluir paleta Excluir paleta remove a paleta da caixa de diálogo "Paletas" e exclui o arquivo de disco no qual ela está armazenada. Antes de agir, ele pede que você confirme se realmente deseja fazer essas coisas. Observe que você não pode remover nenhuma das paletas fornecidas com o GIMP, apenas as paletas que você mesmo adicionou.

Atualizar paletas Atualizar paletas verifica novamente todas as pastas em seu caminho de pesquisa de paleta e adiciona todas as paletas recém-descobertas à lista na caixa de diálogo Paletas. Isso pode ser útil se você obtiver arquivos de paleta de alguma fonte externa, copiá-los em uma de suas pastas de paletas e desejar disponibilizá-los durante a sessão atual.

Deslocar paleta... Este comando abre uma janela de diálogo:

Figura 15.55 A caixa de diálogo "Offset Palette"



Este comando pega a última cor da paleta e a coloca em primeiro lugar. O parâmetro Offset permite definir quantas vezes esta ação deve ser executada.

Com "Offsets" negativos, as cores são colocadas da primeira posição até o final da lista de cores.

Figura 15.56 Exemplos de "Paleta Offset"



De cima para baixo: paleta original, Offset = 1, Offset = 2.

Paleta para gradiente Com este comando, todas as cores da paleta são usadas para formar o gradiente atual que é salvo na caixa de diálogo Gradiente. O gradiente criado é construído com segmentos tanto quanto o número de cores na paleta fornecida.

Paleta para Gradiente Repetitivo Este comando cria um gradiente repetitivo, usando todas as cores da paleta. Esse gradiente aparece na caixa de diálogo Gradiente e se torna o gradiente atual. O gradiente é criado com segmentos um a mais do que o número de cores na paleta fornecida. A cor do lado esquerdo do segmento mais à esquerda será a mesma cor do lado direito do segmento mais à direita.

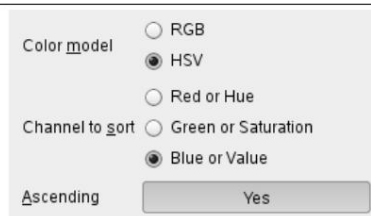
Figura 15.57 Exemplos de "Paleta para repetir gradiente"



Superior: paleta. Inferior: o gradiente criado com o comando.

Ordenar Paleta... Este comando abre uma janela de diálogo que lhe permite ordenar as cores da paleta de acordo com alguns critérios:

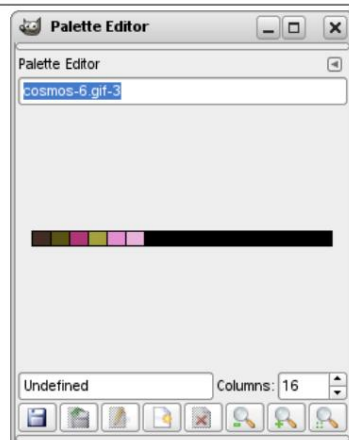
Figura 15.58 A caixa de diálogo "Classificar paleta"



- Modelo de cores: você pode escolher entre RGB e HSV
- Canal para classificar: você pode escolher entre os três canais RGB se o modelo RGB for selecionado, ou os três canais HSV se o canal HSV for selecionado.
- Ascendente (o padrão é Sim): os valores são classificados do menor para o superior. Ao clicar neste Sim, você pode alternar para Não e os valores serão classificados em ordem decrescente.

15.3.5.4 Editor de Paletas

Figura 15.59 O Editor de paletas



O Editor de paleta é usado principalmente para duas finalidades: primeiro, para definir as cores de primeiro plano ou de fundo do GIMP (como mostrado na área de cores da caixa de ferramentas) para as cores selecionadas da paleta; segundo, para modificar a paleta. Você pode ativar o Editor de paletas para qualquer paleta na caixa de diálogo Paletas, mas só pode modificar as paletas que você mesmo criou, não as paletas fornecidas quando você instala o GIMP. (Você pode, no entanto, duplicar qualquer paleta e depois editar a cópia recém-criada.) Se você modificar uma paleta, os resultados do seu trabalho serão salvos automaticamente quando você sair do GIMP.

15.3.5.4.1 Como Ativar o Editor de Paletas

O Editor de paletas só pode ser acessado na caixa de diálogo Paletas: você pode ativá-lo clicando duas vezes em

uma paleta, ou pressionando o menu  botão "Editar paleta" na parte inferior ou escolhendo "Editar paleta" em "Paletas".

O Editor de paleta é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção sobre [Diálogos e Encaixe](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo.

15.3.5.4.2 Usando o Editor de paletas Se você

clicar em uma caixa de cores na exibição da paleta, a cor de primeiro plano do GIMP será definida para a cor selecionada: você pode ver isso na área de cores da caixa de ferramentas. Se você segurar a tecla **Ctrl** enquanto clica, a cor de fundo do GIMP será definida para a cor selecionada.

Se a paleta for uma paleta personalizada, clicar duas vezes em uma cor não apenas define o primeiro plano, mas também traz crie um editor de cores que permite modificar a entrada da paleta selecionada.

Clicar com o botão direito do mouse na área de exibição da paleta abre o menu Editor de paleta. Suas funções são basicamente as mesmas dos botões na parte inferior da caixa de diálogo.

Abaixo da área de exibição da paleta, à esquerda, aparece uma área de entrada de texto que mostra o nome da cor selecionada (ou “Sem título” se não tiver). Esta informação não tem significado funcional e está presente apenas para servir como auxiliar de memória.

À direita da entrada do nome está um botão giratório que permite definir o número de colunas usadas para exibir a paleta. Isso afeta apenas a exibição, não como a paleta funciona. Se o valor for definido como 0, um padrão será usado.

Na parte inferior da caixa de diálogo há um conjunto de botões, que correspondem principalmente às entradas no Editor de paleta menu, acessível clicando com o botão direito do mouse na área de exibição da paleta. Aqui estão os botões:

 **Salvar** Este botão faz com que a paleta seja salva em sua pasta pessoal de paletas. Em qualquer caso, ele será salvo automaticamente quando o GIMP sair, mas você pode querer usar este botão se estiver preocupado com a possibilidade de o GIMP travar nesse meio tempo.

 **Reverter** Esta operação ainda não foi implementada.

 **Editar cor** Abre um editor de cores que permite alterar a cor. Se a paleta for uma que você não tem permissão para alterar, este botão ficará insensível. Veja [abaixo](#)

 **Nova cor da FG** Para mais informações sobre este botão, consulte [abaixo](#).

 **Excluir cor** Para obter mais informações sobre este botão, consulte [abaixo](#).

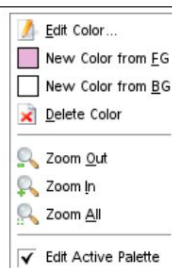
 **Zoom Out** Para obter mais informações sobre este botão, consulte [abaixo](#).

 **Ampliar Para** obter mais informações sobre este botão, consulte [abaixo](#).

 **Zoom Todos** Para obter mais informações sobre este botão, consulte [abaixo](#).

15.3.5.5 O menu pop-up do Editor de paletas

Figura 15.60 O menu pop do Palette Editor



O menu do editor de paleta pode ser acessado clicando com o botão direito do mouse na exibição da paleta no editor de paleta ou escolhendo a entrada superior no menu da guia da caixa de diálogo. As operações nele também podem ser executadas usando os botões na parte inferior da caixa de diálogo do Editor de paletas.

Editar cor “Editar cor” abre um editor de cores que permite modificar a cor da entrada da paleta selecionada. Se a paleta for uma que você não tem permissão para editar (isto é, uma fornecida pelo GIMP quando ele é instalado), então a entrada do menu será insensível.

Nova cor da FG; Nova cor do BG Cada um desses comandos cria uma nova entrada de paleta, usando a cor de primeiro plano atual do GIMP (como mostrado na área de cores da caixa de ferramentas) ou a cor de segundo plano atual.

Excluir cor “Excluir cor” remove a entrada de cor selecionada da paleta. Se a paleta for uma que você não tem permissão para editar, então a entrada do menu será insensível.

Zoom Out “Zoom Out” reduz a escala vertical das entradas na exibição da paleta.

Zoom In "Zoom In" aumenta a escala vertical das entradas na exibição da paleta.

Zoom All "Zoom All" ajusta o tamanho vertical das entradas na exibição da paleta para que todo o paleta se ajusta à área de exibição.

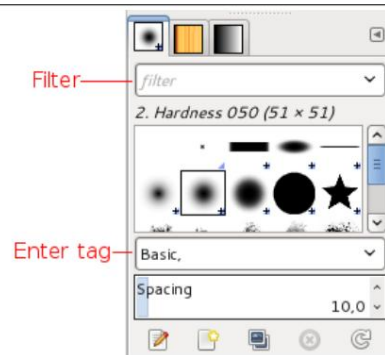
Editar Paleta Ativa Quando esta opção está marcada (padrão), você pode editar outra paleta clicando nela na caixa de diálogo "Paletas".

15.3.6 Marcação

Nas caixas de diálogo Pincéis, Gradientes, Padrões e Paletas e algumas outras caixas de diálogo encaixáveis, você pode definir tags e, em seguida, reorganizar os itens apenas de acordo com as tags escolhidas.

Você tem dois campos de entrada:

Figura 15.61 Marcação



- Campo "Filtro": Nele, você pode inserir um tag previamente definido ou selecionar um tag na pop list que você obtém clicando na ponta de seta na extremidade direita do campo. Pincéis, degradês, padrões ou paletas são filtrados e somente aqueles que possuem essa tag escolhida serão exibidos. Você pode inserir várias tags, separadas por vírgulas.
- Campo "Inserir marca": Lá, as marcas pertencentes ao pincel, gradiente, padrão ou paleta atual são exibidas. Você pode adicionar outra tag ao item atual clicando em uma das tags definidas na lista pop-up do campo. Você também pode criar sua própria tag para este item digitando seu nome no campo. Em seguida, a nova tag aparece na lista pop-up de tags.

Observação



Desde o GIMP-2.10.4, a caixa de diálogo Fontes também possui os campos Filtrar e Inserir marca. Mas o GIMP ainda não gera automaticamente nenhuma marca de metadados de fontes.

Figura 15.62 Exemplo

Neste exemplo, definimos uma tag "verde" para os pincéis Pepper e Vine. Em seguida, inserimos "green" no campo Filterinput e, assim, apenas os pincéis com a tag verde são exibidos.

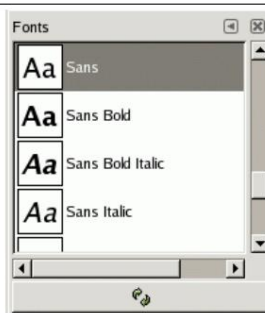
Dica



Para atribuir a mesma marca a vários pincéis de uma só vez, exiba os pincéis no modo de lista e use o botão esquerdo do mouse Ctrl nos pincéis que deseja selecionar.

Você pode excluir tags: selecione um pincel, selecione uma tag no campo "Inserir tag" e pressione a tecla **Delete**. Quando esta marca for removida de todos os pincéis, ela desaparecerá da lista.

15.3.7 Diálogo de Fontes

Figura 15.63 A caixa de diálogo Fontes

A caixa de diálogo "Fontes" é usada para selecionar fontes para a **ferramenta Texto**. Ele também permite que você atualize a lista de fontes disponíveis, se você adicionar novas ao seu sistema enquanto o GIMP estiver em execução.

15.3.7.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo "Fontes" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- a partir de um menu de imagem: Janelas y Diálogos encaixáveis y Fontes;
- no menu **Aba** em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando **Adicionar aba y Fontes**, 
- nas Opções de ferramenta para a ferramenta **Texto**. Se você clicar no botão "Fonte", um seletor de fonte aparecerá. No canto inferior direito há um botão que, se pressionado, abre a caixa de diálogo "Fontes".

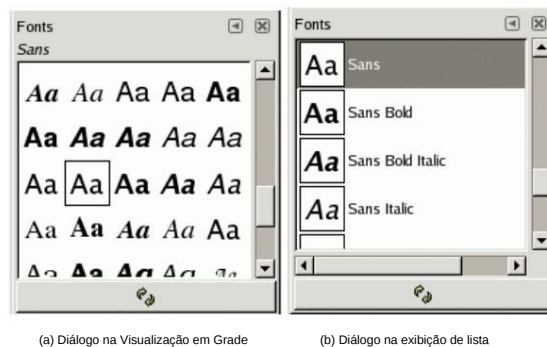
No menu **Windows**, há uma lista de **janelas separadas** que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo "Fontes" no menu de imagem: **Windows y Fontes**.

15.3.7.2 Usando a caixa de diálogo Fontes

A coisa mais básica que você pode fazer é selecionar uma fonte clicando nela: essa fonte será usada pela ferramenta Texto. Se ao invés de clicar e soltar, você mantiver o botão esquerdo do mouse pressionado com o ponteiro posicionado sobre o exemplo de fonte ("Aa"), aparecerá uma janela mostrando um exemplo de texto maior ("Embale minha caixa com cinco jarros de licor").

Modos de grade/lista

Figura 15.64 A caixa de diálogo Fontes



Dica



Ctrl-F abre um campo de pesquisa. Consulte [Exibir como lista](#); [Exibir como grade](#)

No menu Tab da caixa de diálogo Fontes, você pode escolher entre Exibir como grade e Exibir como lista. No modo Grade, as fontes são dispostas em uma matriz retangular. No modo Lista, elas são alinhadas verticalmente, sendo que cada linha mostra um exemplo de aparência da fonte ("Aa"), seguido do nome da fonte.



Atualizar lista de fontes Pressionar este botão na parte inferior da caixa de diálogo faz com que a lista de fontes do sistema seja verificada novamente. Isso pode ser útil se você adicionar novas fontes enquanto o GIMP estiver em execução e quiser torná-las acessíveis para a ferramenta Texto. Você também pode fazer com que a lista de fontes seja verificada novamente clicando com o botão direito do mouse na exibição de fontes e selecionando "Rescan Font List" no menu que aparece (na verdade, é a única opção no menu).

Dica



Você pode alterar o tamanho das visualizações de fonte na caixa de diálogo usando o submenu "Tamanho da visualização" do menu Guia da caixa de diálogo.

15.4 Caixas de diálogo relacionadas ao gerenciamento de imagens

15.4.1 Diálogo de Buffers

Figura 15.65 A caixa de diálogo Buffers (como uma lista)



Buffers são repositórios temporários para dados de imagem, criados quando você recorta ou copia parte de um desenhável (uma camada, máscara de camada, etc.). Você pode salvar um documento neste buffer de duas maneiras: Editar > Buffer > Copiar com nome ou Editar > Buffer > Recortar com nome. Uma caixa de diálogo aparece solicitando que você nomeie um buffer para armazenar os dados. buffers nomeados que você pode criar, embora, é claro, cada um consuma uma parte da memória.

A caixa de diálogo "Buffers" mostra o conteúdo de todos os buffers nomeados existentes e permite que você opere neles de várias maneiras. Ele também mostra, na parte superior, o conteúdo do Global Buffer, mas isso é apenas uma exibição: você não pode fazer nada com ele.

Cuidado



Os buffers nomeados não são salvos nas sessões. A única maneira de salvar seu conteúdo é colá-lo em imagens.

15.4.1.1 Ativando o Diálogo

Esta caixa de diálogo é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo.

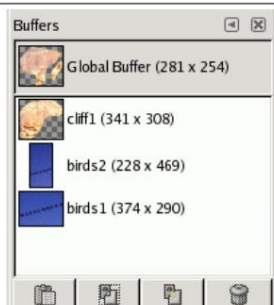
Você pode acessá-lo:

- a partir de um menu de imagem: Janelas > Caixas de diálogo encaixáveis > Buffers;
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando  Adicionar guia > Buffers.

No menu Windows, há uma lista de **janelas separadas** que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo "Buffers" no menu de imagem: Windows > Buffers.

15.4.1.2 Usando a caixa de diálogo Buffers

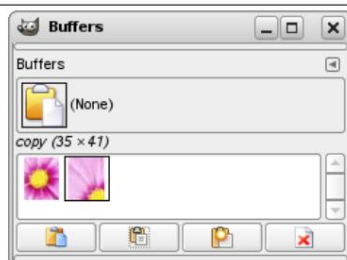
Figura 15.66 O Menu Buffers



Clicar em um buffer na área de exibição torna-o o buffer ativo, ou seja, aquele que será usado para colar comandos executados com o Menu Buffers ou os botões na parte inferior da caixa de diálogo. Clicar duas vezes em um buffer faz com que seu conteúdo seja colado na imagem ativa como uma seleção flutuante; esta é uma maneira rápida de executar o comando “Colar Buffer”.

Na parte inferior da caixa de diálogo há quatro botões. As operações que eles realizam também podem ser acessadas a partir de o Menu Buffers que você obtém clicando com o botão direito no buffer ativo.

Figura 15.67 A caixa de diálogo Buffers (exibição em grade)



No menu Tab da caixa de diálogo “Buffers”, você pode escolher entre Exibir como grade e Exibir como lista. No modo Grade, os buffers são dispostos em uma matriz retangular. No modo Lista, eles são alinhados verticalmente, com cada linha mostrando uma miniatura do conteúdo do buffer, seu nome e suas dimensões em pixels.

Dica



Ctrl-F abre um campo de pesquisa. Consulte [Exibir como lista](#); [Exibir como grade](#)

Você pode alterar o tamanho das visualizações do buffer na caixa de diálogo usando o submenu “Tamanho da visualização” do menu Guia da caixa de diálogo.

15.4.1.2.1 Botões na parte inferior

Na parte inferior da caixa de diálogo, você encontra alguns botões:

Colar Buffer Este comando cola o conteúdo do buffer selecionado na imagem ativa, como uma seleção flutuante. A única diferença entre este e o comando **Colar** comum é que ele usa o buffer selecionado em vez do buffer global da área de transferência.

Paste Buffer Into Este comando cola o conteúdo do buffer selecionado na seleção da imagem ativa, como uma seleção flutuante. A única diferença entre este e o comando **Paste Into Selection** comum é que ele usa o buffer selecionado em vez do buffer global da área de transferência.

Colar buffer como novo Este comando cria uma nova imagem de camada única a partir do conteúdo do buffer selecionado. A única diferença entre este e o comando **Colar como nova imagem** comum é que ele usa o buffer selecionado em vez do conteúdo do buffer global da área de transferência.

Excluir Buffer Este comando exclui o buffer nomeado selecionado, sem fazer perguntas. Você não pode deletar o Buffer Global.

15.4.1.2.2 Menu de contexto

Figura 15.68 O menu de contexto "Buffers"



Esses comandos são explicados acima com Botões.

15.4.2 Diálogo de Imagens

Figura 15.69 A caixa de diálogo Imagens



A caixa de diálogo "Imagens" exibe a lista de imagens abertas em sua tela; cada um deles é representado com uma miniatura. Esta caixa de diálogo é útil quando você tem muitas imagens sobrepostas na tela: assim, você pode colocar a imagem desejada em primeiro plano.

15.4.2.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo "Imagens" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- no menu de imagens: Janelas & Diálogos encaixáveis & Imagens;
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando  Adicionar guia & Imagens.

No menu Windows, há uma lista de **janelas separadas** que só existe se pelo menos uma caixa de diálogo permanecer aberta. Nesse caso, você pode abrir a caixa de diálogo "Imagens" no menu de imagens: Windows & Imagens.

15.4.2.2 Usando a caixa de diálogo Imagens

No modo de várias janelas, no topo da caixa de diálogo, uma lista suspensa de imagens abertas aparece se a opção "Mostrar seleção de imagens" estiver marcada no Menu de guias.

Ao centro aparecem as imagens abertas, em forma de lista ou grade, conforme o modo selecionado. A imagem atual é destacada no modo de lista, contornada no modo de grade. Com um clique duplo no nome de uma imagem, você eleva essa imagem para o primeiro plano da tela. Com um simples clique você seleciona esta imagem para que os botões do diálogo possam atuar sobre ela.

Modos de grade e lista, tamanho de visualização No menu de guias da caixa de diálogo "Imagens", você pode escolher entre Exibir como grade e Exibir como lista. No modo Grade, as imagens são dispostas em uma matriz retangular. No modo Lista, eles são alinhados verticalmente, com cada linha mostrando uma miniatura do conteúdo da imagem, seu nome e suas dimensões em pixels.

Dica



Ctrl-F abre um campo de pesquisa. Consulte [Exibir como lista](#); [Exibir como grade](#)

Você pode alterar o tamanho das visualizações de imagem na caixa de diálogo usando o submenu "Tamanho da visualização" do menu Guia da caixa de diálogo.

Botões Três botões na parte inferior da caixa de diálogo permitem que você opere na imagem selecionada. Esses botões estão presentes se a opção "Mostrar barra de botões" estiver marcada na caixa de diálogo da guia. Você pode obter os mesmos comandos através do menu pop clicando com o botão direito do mouse na caixa de diálogo.

Aumentar esta imagem é exibida A imagem selecionada aparece no primeiro plano da tela. Se esta imagem tiver outra visualização, esta visualização também será elevada, mas permanecerá atrás da original. A mesma opção no menu pop-up, que você obtém clicando com o botão direito do mouse, é chamada "Aumentar visualizações"

Criar uma nova exibição para esta imagem Duplica a janela de imagem (não a imagem) da imagem selecionada era.

Excluir Este comando funciona apenas em uma imagem que é carregada sem nenhuma janela. Embora as imagens possam ser abertas pelo comando New Window, se a imagem já foi carregada sem janela por um comando de procedimento primitivo (como gimp-image-new, file-png-load, etc.), ela não pode ser descarregada mesmo se suas janelas estiverem fechadas até o fim. Em seguida, use este comando para fechá-lo.

15.4.3 Diálogo Histórico do Documento

Figura 15.70 Caixa de diálogo Histórico do Documento



A caixa de diálogo Histórico exibe a lista dos documentos que você abriu em sessões anteriores. É mais completa do que a lista obtida com o comando "Abrir recente".

15.4.3.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo "Histórico" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- Em um menu de imagem: Windows > Diálogos encaixáveis > Histórico do documento.
- No menu Aba em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando  Adicionar Aba > Documento Histórico.
- Da barra de Menu da imagem através de: Arquivo > Abrir Recente > Histórico do Documento.

15.4.3.2 Usando a caixa de diálogo Histórico do documento A

barra de rolagem permite navegar por todas as imagens que você abriu antes.

No menu da guia da caixa de diálogo "Histórico do documento", você pode escolher entre Exibir como grade e Exibir como lista. No modo Grade, os documentos são dispostos em uma matriz retangular. No modo Lista, eles são alinhados verticalmente, com cada linha mostrando uma miniatura do conteúdo da imagem, seu nome e suas dimensões em pixels.

Dica



Ctrl-F abre um campo de pesquisa. Consulte [Exibir como lista](#); [Exibir como grade](#)

Use o botão Abrir a entrada selecionada ou o comando Abrir imagem do menu de contexto da caixa de diálogo para abrir a imagem selecionada. Com a tecla **Shift** pressionada, levanta uma imagem escondida atrás de outras.

Com a tecla **Ctrl** pressionada, abre a caixa de diálogo Abrir imagem.

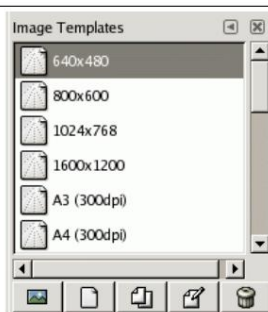
Use o botão Remover a entrada selecionada ou o comando Remover entrada do menu de contexto da caixa de diálogo para remover uma imagem da caixa de diálogo Histórico. A imagem também é removida da lista de imagens abertas recentemente. Mas a imagem em si não é excluída.

Use o botão Limpar todo o histórico do arquivo ou o comando Limpar histórico do menu de contexto da caixa de diálogo para remover todos os arquivos do histórico.

Use o botão Recriar visualização ou o comando Recriar visualização do menu de contexto da caixa de diálogo para atualizar a visualização em caso de alteração. Com a tecla **Shift** pressionada, atua em todos os previews. Com a tecla **Ctrl** pressionada, as visualizações que correspondem aos arquivos que não podem ser encontrados são excluídas.

15.4.4 Diálogo de Modelos

Figura 15.71 A caixa de diálogo Modelos



Os modelos são modelos para um formato de imagem a ser criado. O GIMP oferece muitos modelos e você pode criar os seus próprios. Ao criar uma nova imagem, você pode acessar a lista de modelos existentes, mas não pode gerenciá-los. A caixa de diálogo "Modelos" permite gerenciar todos esses modelos.

15.4.4.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo "Modelos" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipulá-lo.

Você pode acessá-lo:

- no menu de imagem: Janelas & Diálogos encaixáveis & Modelos.
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando em e selecionando Adicionar guia & Modelos.

15.4.4.2 Usando a caixa de diálogo Modelos

Você seleciona um modelo clicando em seu ícone. Clicar com o botão direito revela um menu local que oferece as mesmas funções dos botões.

15.4.4.2.1 Modos de grade/lista

No menu Tab da caixa de diálogo "Modelos", você pode escolher entre Exibir como grade e Exibir como lista.

No modo Grade, os modelos são dispostos em uma matriz retangular de ícones idênticos (a menos que você tenha dado a eles um ícone específico, como veremos mais adiante). Somente o nome do modelo selecionado é exibido. No modo Lista, eles são alinhados verticalmente; os ícones também são idênticos; todos os nomes são exibidos.

Neste menu Aba, a opção Tamanho da visualização permite alterar o tamanho das miniaturas.

Dica



Ctrl-F em uma exibição de lista abre um campo de pesquisa. Consulte [Exibir como lista](#); [Exibir como grade](#)

15.4.4.2.2 Botões na parte inferior

Os botões na parte inferior da caixa de diálogo permitem que você opere nos modelos de várias maneiras:

 **Criar uma nova imagem a partir do modelo selecionado** Clicar neste botão abre a caixa de diálogo [Criar um nova imagem](#) no modelo do modelo selecionado.

 **Criar um novo modelo** Ao clicar neste botão abre-se a caixa de diálogo [Novo modelo](#), idêntica à janela Editar Diálogo de modelo, que veremos a seguir.

 **Duplicar o modelo seleccionado** Se carregar neste botão abre a janela de edição do modelo que estamos vai estudar agora.

 **Editar o modelo selecionado** Clicar neste botão abre a caixa de diálogo [Editar modelo](#).

Excluir o modelo selecionado Adivinha só?

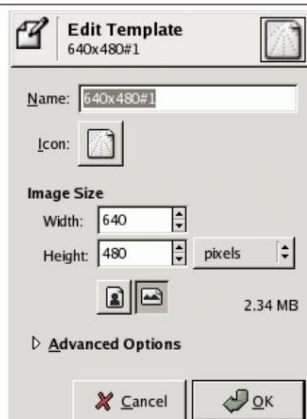
Dica



Cada modelo é armazenado em um arquivo templaterc em seu diretório pessoal do GIMP. Se você deseja restaurar alguns modelos excluídos, pode copiar ou anexar entradas de modelo ao seu arquivo a partir do arquivo master templaterc no diretório etc/gimp/2.0 da pasta de sistema do GIMP.

15.4.4.3 Editar modelo

Figura 15.72 A caixa de diálogo Editar modelo



A caixa de diálogo permite definir as especificações do modelo selecionado.

Você pode acessar este editor clicando no botão Editar modelo na parte inferior da caixa de diálogo.

Opções

Nome Nesta caixa de texto, você pode modificar o nome do modelo exibido.

Ícone Ao clicar neste ícone, você abre uma lista de ícones. Você pode escolher um deles para ilustrar o selecionado nome do modelo.

Tamanho da imagem Aqui você define a largura e a altura da nova imagem. As unidades padrão são pixels, mas você pode alternar para outra unidade, se preferir, usando o menu adjacente. Se fizer isso, observe que o tamanho do pixel resultante será determinado pela resolução X e Y (que você pode alterar nas Opções avançadas) e pela configuração de "Ponto por ponto", que pode ser alterada no menu Exibir.

Observação

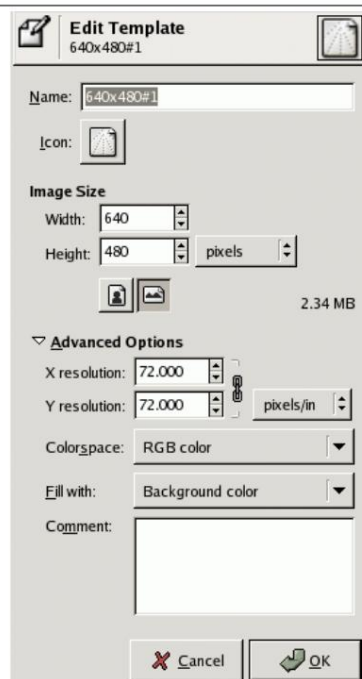


Lembre-se de que cada pixel de uma imagem é armazenado na memória. Se você estiver criando arquivos grandes com alta densidade de pixels, o GIMP precisará de algum tempo para cada função aplicada à imagem.

Botões Retrato/Paisagem Esses botões alternam entre os modos Retrato e Paisagem. Concretamente, seu efeito é trocar os valores de Largura e Altura. Se as resoluções X e Y forem diferentes (em Opções avançadas), esses valores também serão trocados. À direita, são exibidos o tamanho da imagem, a resolução da imagem e o espaço de cores.

Opções avançadas

Figura 15.73 A caixa de diálogo "Opções avançadas"



São opções que interessarão principalmente aos usuários mais avançados.

Resolução X e Y Esses valores entram em jogo principalmente em relação à impressão: eles não afetam o tamanho da imagem em pixels, mas determinam seu tamanho no papel quando impresso. Eles também podem afetar a maneira como a imagem é exibida no monitor: se "Dot for Dot" estiver desativado no menu Exibir, com zoom de 100%, o GIMP tenta exibir a imagem no monitor no físico correto

size, calculado a partir das dimensões em pixels e da resolução. A exibição pode não ser precisa, no entanto, a menos que o monitor tenha sido calibrado. Isso pode ser feito quando o GIMP estiver instalado ou na [guia Exibir](#) da caixa de diálogo Preferências.

Colorspace Você pode criar a nova imagem como uma imagem RGB ou uma imagem em tons de cinza. Você não pode criar uma imagem indexada diretamente dessa maneira, mas é claro que nada o impede de converter a imagem para o modo indexado depois de criada.

Preenchimento Você tem quatro opções para a cor sólida que preencherá a camada de fundo da nova imagem:

- Cor do primeiro plano, conforme mostrado na caixa de ferramentas principal.
- Cor de fundo, conforme mostrado na Caixa de ferramentas principal.
- Branco, o mais usado.
- Transparente. Se esta opção for escolhida, a camada Background na nova imagem será criada com um canal alfa; caso contrário não.

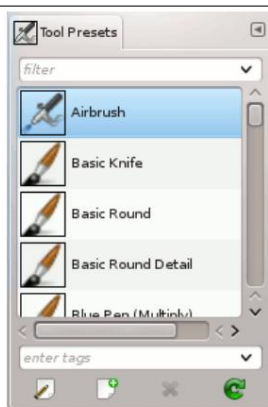
Comentário Você pode escrever um comentário descritivo aqui. O texto será anexado à imagem como um "para site", e será salvo junto com a imagem por alguns formatos de arquivo (mas não todos).

15.5 Diálogos Diversos

15.5.1 Caixa de diálogo Predefinições de

ferramentas No GIMP-2.6, as predefinições de ferramentas não eram fáceis de usar. Você tinha que clicar em uma ferramenta primeiro e, em seguida, clicar no botão Restaurar predefinições... na barra de botões na parte inferior da caixa de diálogo Opções de ferramentas... na sua mesa! Agora, com o GIMP-2.8, está disponível uma caixa de diálogo de predefinições de ferramentas encaixável, onde você só precisa clicar em uma predefinição para abrir a ferramenta correspondente com suas opções salvas.

Figura 15.74 A caixa de diálogo de predefinições de ferramentas



15.5.1.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo "Tool Presets" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- a partir de um menu de imagem: Janelas & Diálogos encaixáveis & Predefinições de ferramentas;
- ou, como uma aba na janela Caixa de Ferramentas, através do Menu Abas & Adicionar Aba & Predefinições de Ferramentas.

15.5.1.2 Usando a Caixa de Diálogo de Predefinições de Ferramenta

Esta caixa de diálogo vem com uma lista de predefinições predefinidas. Cada uma delas possui um ícone que representa as predefinições de ferramenta às quais serão aplicadas e um nome.

As predefinições podem ser marcadas para que você possa organizar a exibição das predefinições como desejar. Consulte a [Seção 15.3.6](#) para obter mais informações sobre marcação.

Clicar duas vezes em um ícone predefinido abre o Editor de predefinições de ferramenta.

Clicar duas vezes no nome da predefinição permite que você edite esse nome.

Na parte inferior da caixa de diálogo aparecem quatro botões:

- Editar esta predefinição de ferramenta: clicar neste botão abre o Editor de predefinição de ferramenta para a predefinição selecionada. Na verdade, você pode editar as predefinições que criou; as opções de predefinições predefinidas estão todas acinzentadas e inativas. Mas você pode criar uma nova predefinição a partir de uma predefinição predefinida e editar suas opções.



O Editor de Predefinições de Ferramenta é descrito na Seção 15.5.2.

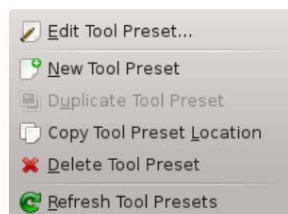
- Criar uma nova predefinição de ferramenta: antes de clicar neste botão, você pode selecionar uma predefinição existente ou selecionar uma ferramenta na Caixa de ferramentas, por exemplo, a Ferramenta de Recuperação que não está na lista de predefinições. Uma nova predefinição é criada na parte superior da caixa de diálogo e o Editor de predefinições de ferramenta é aberto. Consulte a Seção 15.5.2.
- Excluir esta predefinição de ferramenta: este botão está ativo apenas para as predefinições que você criou.
- Atualizar predefinições de ferramentas: Se você adicionou uma predefinição manualmente na pasta gimp/2.0/tool-presets, para clicar neste botão para incluí-lo na lista de presets.

Observação



Com o GIMP-2.8, as predefinições de ferramentas são salvas em um novo formato (.gtp). Para usar suas predefinições 2.6, você deve convertê-las usando http://wiki.gimp.org/index.php/Mindstorm:Preset_converter, até que seja incluído no GIMP.

15.5.1.3 O menu de contexto da caixa de diálogo Predefinições de ferramenta



Clicar com o botão direito do mouse na caixa de diálogo Predefinições abre um menu de contexto onde você encontra alguns comandos já descritos com botões: Editar predefinição de ferramenta, Nova predefinição de ferramenta, Atualizar predefinições de ferramenta. Você também encontra dois novos comandos:

- Duplicar Predefinição de Ferramenta: este comando está sempre desabilitado. Não é necessário, pois, como vimos acima, uma duplicata é criada automaticamente quando você cria um novo preset a partir de um preset existente.
- Copiar localização de predefinição de ferramenta: este comando copia o caminho para o arquivo de predefinição de ferramenta para a área de transferência.

15.5.2 Editor de predefinições de ferramentas

Figura 15.75 O Editor de predefinições de ferramentas



15.5.2.1 Ativando o Diálogo

Você pode acessar esta caixa de diálogo através de:

- um clique no botão Editar esta predefinição de ferramenta na barra de botões da caixa de diálogo Predefinições de ferramenta.
- um clique duplo em um ícone predefinido na caixa de diálogo Predefinições de ferramenta.
- um clique com o botão direito do mouse em uma predefinição na caixa de diálogo Predefinições de ferramenta para abrir um menu de contexto e, em seguida, clique no Comando Editar predefinição de ferramenta.
- um clique no botão Salvar Predefinição de Ferramenta... na Caixa de **Diálogo de Opções** de Ferramenta

15.5.2.2 Usando o Editor de Predefinições de Ferramenta

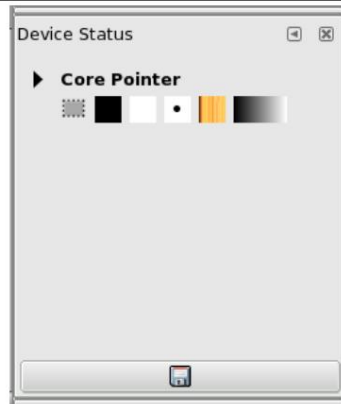
Você pode editar apenas as predefinições que criou; todas as opções de predefinições predefinidas são desativadas. Quando você salva uma predefinição, ela é armazenada na primeira pasta gravável da lista de pastas definida em Editar > Preferências > Pastas > Predefinições de ferramentas.

Nesta caixa de diálogo você pode:

- **editar nome predefinido** na caixa de texto,
- **alterar o ícone predefinido** clicando no ícone predefinido. Isso abre uma janela onde você pode escolher um novo ícone.
- **selecione os recursos a serem salvos** clicando nas caixas de seleção.

15.5.3 Caixa de diálogo de status do dispositivo

Figura 15.76 A caixa de diálogo "Status do dispositivo"



Esta janela reúne as opções atuais do Toolbox, para cada um dos seus dispositivos de entrada: o mouse (denominado "Core pointer") ou o tablet, se você tiver um. Essas opções são representadas por ícones: cores de primeiro plano e de fundo, pincel, padrão e gradiente. Com exceção das cores, clicar em um ícone abre a janela que permite selecionar outra opção; a caixa de ferramentas será atualizada ao mudar.

Você pode arrastar e soltar itens nesta caixa de diálogo.

O botão "Salvar status do dispositivo" na parte inferior da janela parece ter a mesma ação que a opção "Gravar status do dispositivo agora" na seção Dispositivos de entrada nas preferências.

15.5.3.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo de status do dispositivo é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Pode ser ativado de duas maneiras:

- Em um menu de imagem: Windows > Diálogos encaixáveis > Status do dispositivo.
- No menu da guia em qualquer caixa de diálogo: Adicionar um encaixe > Status do dispositivo

15.5.4 Console de Erros

O console Error oferece mais possibilidades do que a única "Mensagem do GIMP". Este é um registro de todos os erros ocorridos durante a execução do GIMP. Você pode salvar todo esse log ou apenas uma parte selecionada.

15.5.4.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo "Error Console" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipulá-lo.

Você pode acessá-lo:

- a partir de um menu de imagem: Windows > Diálogos encaixáveis > Console de erros;
- no menu Tab em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando  Add Tab > Error Con
único.

15.5.4.2 A Caixa de Diálogo “Console de Erros”

Figura 15.77 Janela de diálogo "Error Console"



 **Limpar erros** Este botão permite excluir todos os erros do log.

Aviso

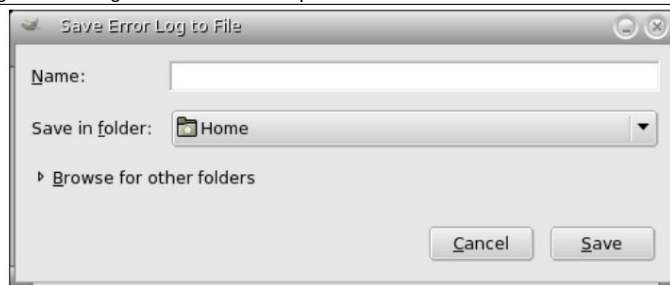


Você não pode “desfazer” esta ação.

 **Salvar todos os erros** Este botão permite salvar todo o log. Você também pode selecionar uma parte do log (clikando e arrastando o ponteiro do mouse ou usando a combinação de teclas Shift-setas) e salvar apenas esta parte selecionada pressionando a tecla **Shift**.

Uma janela de diálogo Save Error Log to File permite escolher o nome e o diretório de destino deste arquivo:

Figura 15.78 Janela de diálogo "Salvar registro de erros em arquivo"



Dica



Você também encontrará essas ações de botão no menu da guia de diálogo clicando em ou no menu de contexto obtido clicando com o botão direito do mouse na janela de diálogo.



15.5.5 Painel

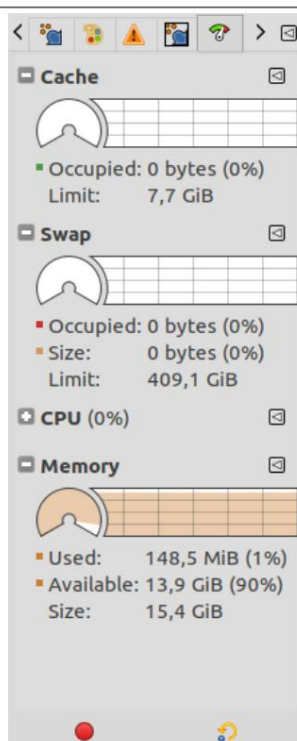
Este Dashboard ajuda a monitorar os recursos do GIMP (Cache, Swap, CPU, Memória), permitindo que você tome decisões mais informadas sobre várias opções de configuração. Também é usado por desenvolvedores.

15.5.5.1 Ativando o Diálogo

A caixa de diálogo "Painel" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

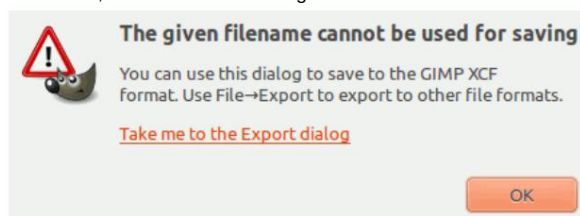
- a partir de um menu de imagem: Janelas & Diálogos encaixáveis & Painel;
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar guia & Painel.

Figura 15.79 Janela de diálogo "Painel"



15.5.6 Salvar arquivo

O comando Salvar salva sua imagem no disco. Com o GIMP-2.8 e mais recente, este comando salva apenas no formato XCF. Se você tentar salvar em um formato diferente de XCF, receberá uma mensagem de erro:

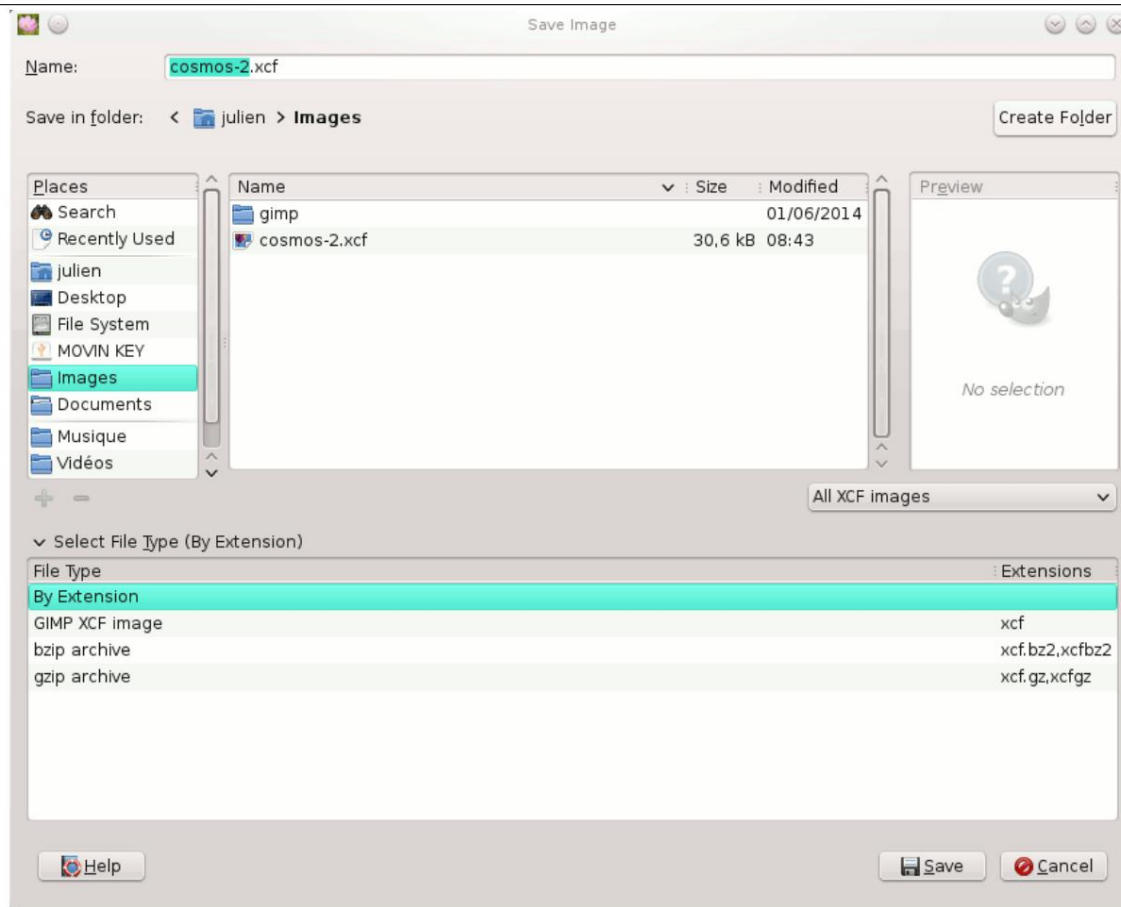


GIMP-2.8.8 e mais recente exibe a caixa de diálogo Extension Mismatch que contém um link que abre o Caixa de diálogo Exportar imagem. Consulte a Seção 6.1.1.

Se você já salvou a imagem, o arquivo de imagem anterior será substituído pela versão atual. Se você ainda não salvou a imagem, o comando Salvar abre a caixa de diálogo Salvar imagem.

Se você sair sem salvar sua imagem, o GIMP perguntará se você realmente deseja fazê-lo, se a opção "Confirmar fechamento de imagens não salvas" estiver marcada na página Recursos do sistema da caixa de diálogo Preferências.

Figura 15.80 Caixa de diálogo Salvar imagem



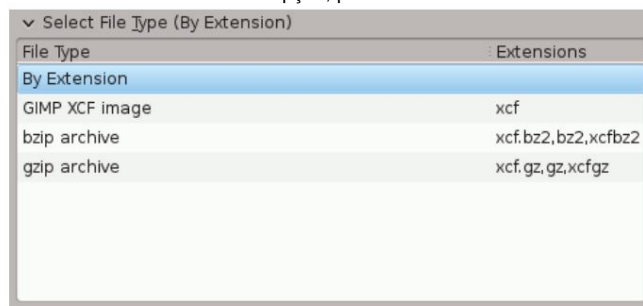
15.5.6.1 Ativar o Diálogo

- Você pode acessar este comando na barra de menus da imagem através de Arquivo > Salvar,
- ou do teclado usando o atalho Ctrl-S.
- Use Ctrl-Shift-S para salvar a imagem aberta com um nome diferente.

15.5.6.2 A caixa de diálogo Salvar imagem

Com este navegador de arquivos, você pode editar o nome do arquivo diretamente na caixa de texto Nome (o padrão é "Sem título.xcf") ou selecionando um arquivo na lista Nome. Repetimos que apenas o formato XCF é permitido. Você também deve corrigir o destino da imagem em Salvar na pasta. Você pode criar uma nova pasta, se necessário.

Selecione o tipo de arquivo Se você desenvolver esta opção, poderá selecionar um formato compactado para seu arquivo XCF:

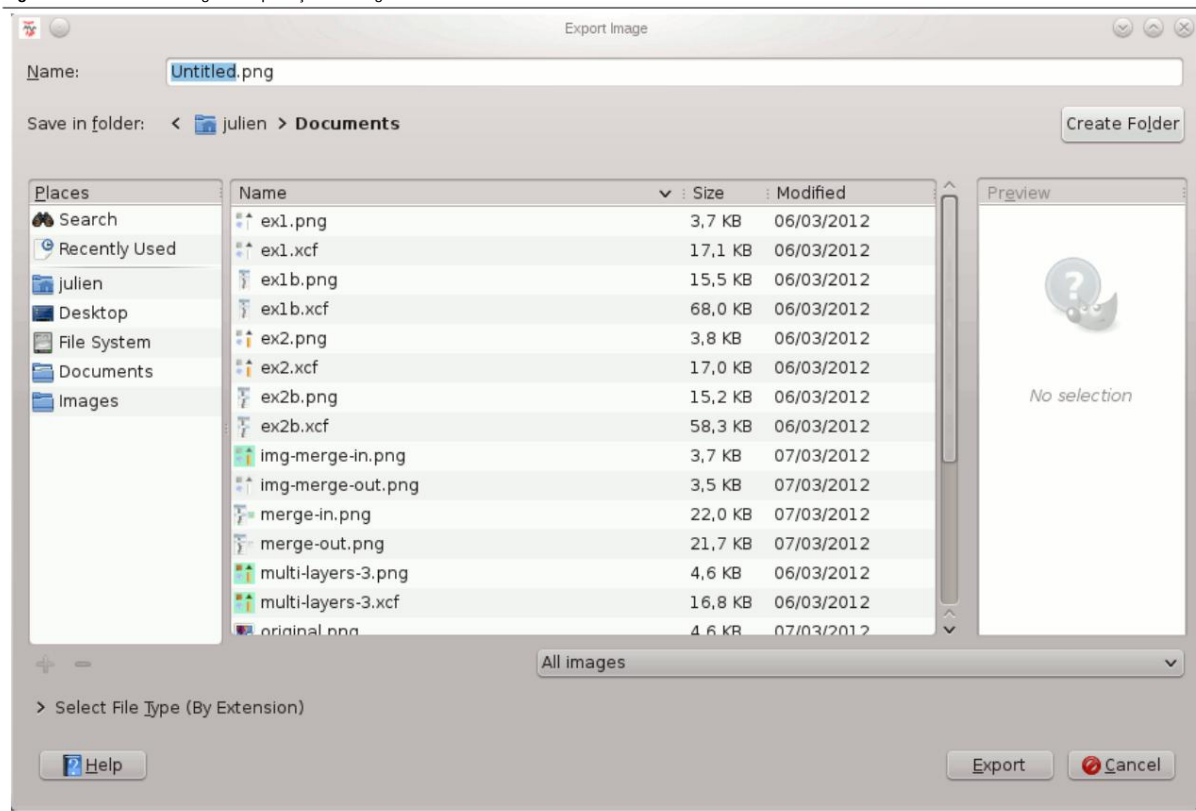


15.5.7 Arquivo de Exportação

Com o GIMP-2.8, o comando Salvar salva imagens apenas no formato XCF. O comando Exportar agora é usado para armazenar imagens em vários formatos de arquivo.

Você pode acessar este comando através de Arquivo > Exportar como..., ou do teclado usando o atalho Ctrl-Shift-E.

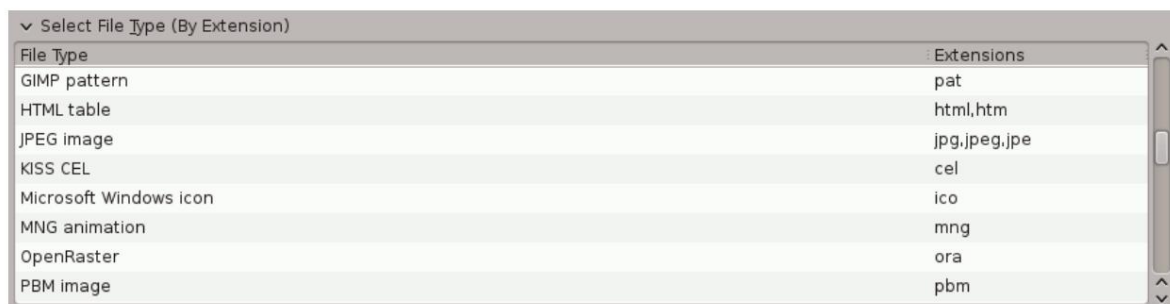
Figura 15.81 Caixa de diálogo de exportação de imagem



15.5.7.1 A Caixa de Diálogo de Exportar Imagem

Com este navegador de arquivos, você pode editar o nome do arquivo e a extensão diretamente na caixa de nomes (o padrão é "Untitled.png") ou selecionando um arquivo na lista de nomes. Você também deve corrigir o destino da imagem em Salvar na pasta. Você pode criar uma nova pasta, se necessário.

Selecione o tipo de arquivo Se você desenvolver essa opção, poderá selecionar uma extensão na lista suspensa para o seu arquivo:



As caixas de diálogo de formatos de arquivo são descritas na Seção 6.1.

15.5.7.2 Exportando

Quando o nome do arquivo e o destino estiverem definidos, clique em Exportar. Isso abre a caixa de diálogo de exportação para o formato de arquivo especificado.

Se você carregou um arquivo não-XCF, um novo item aparece no menu Arquivo, permitindo que você exporte o arquivo em mesmo formato, substituindo o arquivo original.



Se você modificar uma imagem que já exportou, o comando **Exportar** no menu Arquivo é alterado, permitindo que você exporte novamente o arquivo no mesmo formato.



15.5.8 Diálogo de Pontos de Amostragem

Enquanto o **Color Picker** pode exibir informações de cor sobre um pixel, a caixa de diálogo "Sample Points" pode exibir os dados de quatro pixels da camada ativa ou da imagem, ao mesmo tempo. Outra diferença importante é que os valores desses pontos são alterados em tempo real conforme você trabalha na imagem.

15.5.8.1 Ativando a caixa de diálogo

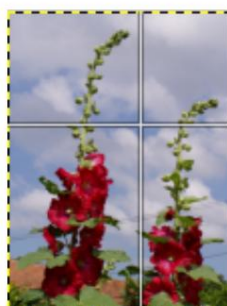
A caixa de diálogo "Sample Points" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção Seção 3.2.3 para obter ajuda sobre como manipular isto.

Você pode acessá-lo:

- no menu de imagem: Janelas & Caixas de diálogo encaixáveis & Pontos de amostragem.
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando Adicionar guia & Amostra Pontos.

15.5.8.2 Usando pontos de amostragem

Para criar um ponto de amostra, clique com a tecla Ctrl pressionada em uma das duas réguas de medida da janela de imagem e arraste o ponteiro do mouse. Duas guias perpendiculares aparecem. O ponto de amostra é onde ambas as guias se cruzam. Você pode ver suas coordenadas no canto inferior esquerdo e na barra de informações da janela da imagem. Solte o botão do mouse.



O retículo você obtém Ctrl + clicar e arrastar de uma regra.

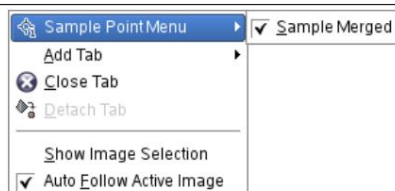
Por padrão, esse ponto de amostra vem com uma marca redonda e um número de pedido. Você pode cancelar essas marcas desmarcando a opção Show Sample Points no menu View.

A caixa de diálogo "Sample Points" deve abrir automaticamente quando você cria um ponto de amostra. Este não é o caso; você tem que abri-lo manualmente.

Para mover ou excluir um ponto de amostra:

- Usando a ferramenta Conta-gotas, basta clicar e arrastar o ponto de amostra até uma régua para excluí-lo.
- Usando uma ferramenta de pintura, **Ctrl** + clique e arraste o ponto de amostra até uma régua para excluí-lo.

Por padrão, a amostragem é executada em todas as camadas. Se você deseja amostrar apenas na camada ativa, desmarque a opção Amostra mesclada no menu da guia:

Figura 15.82 O menu "Ponto de amostragem"

15.5.8.3 Descrição da caixa de diálogo "Pontos de amostra"

Figura 15.83 Diálogo de pontos de amostragem

As informações sobre quatro pontos de amostragem são exibidas nesta janela. Você pode criar mais, que serão existentes e não serão mostrados. Para mostrá-los, você deve excluir os pontos exibidos.

A cor do ponto amostrado é exibida em uma caixa de amostra.

Na lista suspensa, você pode escolher entre: **Pixel** Esta

opção exibe os valores Vermelho, Verde, Azul e Alfa do pixel, como números entre 0 e 255.

RGB Esta opção exibe os valores Vermelho, Verde, Azul e Alfa do pixel, como porcentagens. Também mostra o valor hexadecimal da cor do pixel.

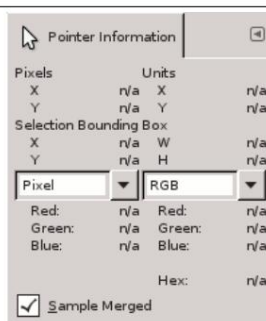
HSV Esta escolha mostra a Matiz, em graus, assim como a Saturação, Valor e Alfa do pixel, conforme porcentagens.

CMYK Esta opção exibe os valores Ciano, Magenta, Amarelo, Preto e Alfa do pixel, como porcentagens.

Os dados são fornecidos para cada canal no modelo de cor escolhido. O Alfa está presente somente se a imagem detém um canal alfa.

Hexa aparece apenas com o modo RGB. Esse é o código hexadecimal da **notação HTML**.

15.5.9 Caixa de Diálogo do Ponteiro

Figura 15.84 Diálogo do ponteiro

Esta caixa de diálogo oferece a você, em uma mesma janela, em tempo real, a posição do ponteiro do mouse e os valores do canal do pixel apontado, no modelo de cor escolhido.

15.5.9.1 Ativando a caixa de diálogo

A caixa de diálogo "Pointer" é uma caixa de diálogo encaixável; consulte a seção [Seção 3.2.3](#) para obter ajuda sobre como manipulá-lo. Você pode acessá-lo:

- no menu de imagem: Janelas > Diálogos encaixáveis > Ponteiro.
- no menu Guia em qualquer caixa de diálogo encaixável, clicando e selecionando  Adicionar guia > Ponteiro.

15.5.9.2 Opções de diálogo "Ponteiro"

Pixels Mostra a posição do pixel apontado, nas coordenadas X (horizontal) e Y (vertical), indicadas em pixels da origem (o canto superior esquerdo da tela).

Unidades Mostra a distância da origem, em polegadas.

Caixa delimitadora do ponteiro Esta informação está ativa quando existe uma seleção. X e Y são as coordenadas do canto superior esquerdo do quadro retangular que limita as seleções retangulares e elípticas. H e W são a altura e a largura desta caixa.

Esta informação também existe para as outras seleções, mas são menos interessantes e a caixa delimitadora não é visível.

Esta informação sobre a seleção permanece inalterada quando você usa outra ferramenta, enquanto as coordenadas do ponteiro variam.

Valores de canal Os valores de canal para o **modelo de cor** selecionado são mostrados abaixo. Ambos os menus suspensos contêm as mesmas opções, o que torna mais fácil para você comparar os valores de cores de um determinado pixel usando diferentes modelos de cores. "Hex" é a **notação HTML** da cor do pixel, em hexadecimal. As opções nos menus suspensos são (Pixel é o padrão):

Pixel Os valores do canal **RGB**. Esta opção exibe os valores Vermelho, Verde, Azul e Alfa do pixel, como números entre 0 e 255.

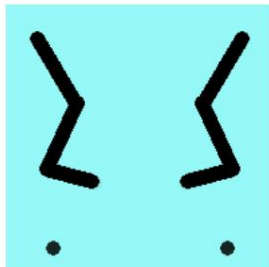
RGB Os valores do canal **RGB**. Esta opção exibe os valores Vermelho, Verde, Azul e Alfa do pixel, como porcentagens. Também mostra o valor hexadecimal da cor do pixel.

HSV Os componentes **HSV**. Esta escolha exibe o Matiz, em graus, bem como a Saturação, Valor e Alfa do pixel, como porcentagens.

CMYK Os valores do canal **CMYK**. Esta opção exibe Ciano, Magenta, Amarelo, Preto e Alfa valores do pixel, como porcentagens.

Amostra mesclada Se esta opção estiver marcada (padrão), a amostragem é executada em todas as camadas. Se estiver desmarcada, a amostragem é realizada apenas na camada ativa.

15.5.10 Diálogo de Pintura de Simetria



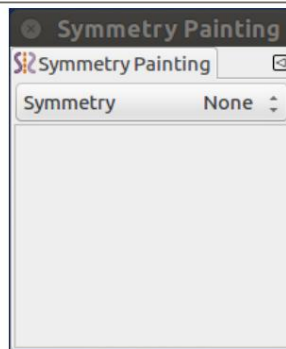
Symmetry Painting é um novo recurso de pintura no GIMP-2.10, suportado por ferramentas baseadas em pincel (Pencil, Paintbrush, Eraser, Airbrush, MyPaint brush, Clone, Smudge, Dodge), bem como a ferramenta Ink. Existem vários tipos de simetria, todos configuráveis.

15.5.10.1 Ativando o Diálogo

Você pode acessar esta caixa de diálogo a partir da barra de menu da imagem através de: Janelas > Caixas de diálogo encaixáveis > Pintura de simetria. A caixa de diálogo "Pintura de simetria" é encaixável. Leia a Seção 3.2.3 para saber mais sobre o conceito de capacidade de encaixe.

15.5.10.2 Usando a caixa de diálogo Pintura de Simetria

Figura 15.85 Diálogo de pintura de simetria



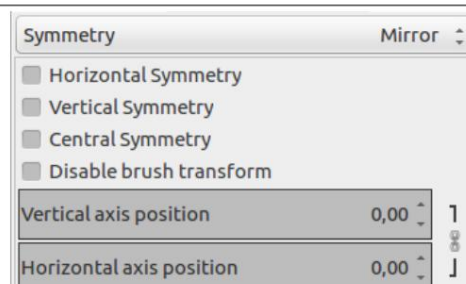
Esta caixa de diálogo é muito simples. Você só tem um item de Simetria com uma lista suspensa que oferece quatro opções. Assim que você verifica um tipo de simetria, os eixos de simetria aparecem como linhas verdes pontilhadas na janela da imagem e você pode começar a pintar com o pincel escolhido.

Opções

nenhum Essa é a opção padrão; a pintura de simetria não é ativada.

Espelho

Figura 15.86 A caixa de diálogo do espelho Symmetry



Esta é uma simetria como em um espelho. Você pode selecionar uma simetria horizontal, uma simetria vertical ou uma simetria central. Você também pode selecionar várias simetrias.

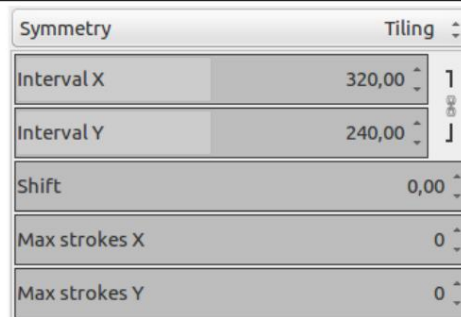
A posição padrão do eixo de simetria é o meio da janela de imagem. Você pode colocar o eixo onde quiser usando a posição do eixo horizontal e a posição do eixo vertical.

Desativar transformação de pincel: ao transformar o desenho, o próprio pincel também será transformado. Por exemplo, em uma transformação de espelho, não apenas seu desenho à direita da tela será espelhado à esquerda, mas o próprio pincel obviamente será "invertido" à esquerda. Se por algum motivo você quiser que as linhas desenhadas sejam espelhadas (ou outra transformação), mas não o próprio contorno do pincel, você pode marcar esta caixa. Por motivos óbvios, você não o verá com pincéis simétricos.

É por isso que você não vê o efeito, já que muitos pincéis padrão são simétricos.

Tiling "Tiling" é uma simetria translacional, que pode ser finita (com um máximo de traços) ou infinita.

Neste último caso, é a ferramenta perfeita para criar padrões ou ladrilhos sem costura, na hora da pintura.

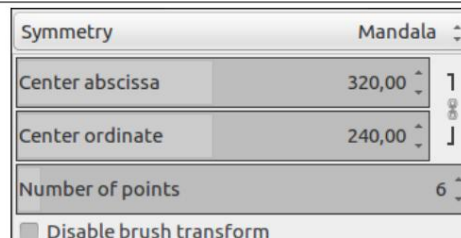
Figura 15.87 A caixa de diálogo Symmetry Tiling

Este modo cobre a imagem com traços.

Nenhum machado aqui. As opções são:

- Intervalo X Intervalo Y: são os intervalos nos eixos X e Y, em pixels, entre os centros dos traços.
- Deslocamento: é o deslocamento entre linhas no eixo X, em pixels.
- Max strokes X, Max strokes Y: estes são o número máximo de pinceladas nos eixos X e Y. O padrão é 0, o que significa sem limite, de acordo com o tamanho da imagem.

mandala

Figura 15.88 A caixa de diálogo da mandala de simetria

Os traços são colocados em torno do centro das coordenadas do eixo.

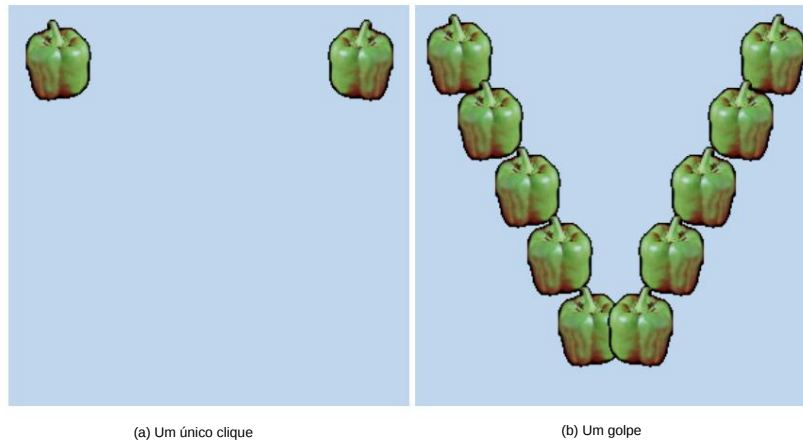
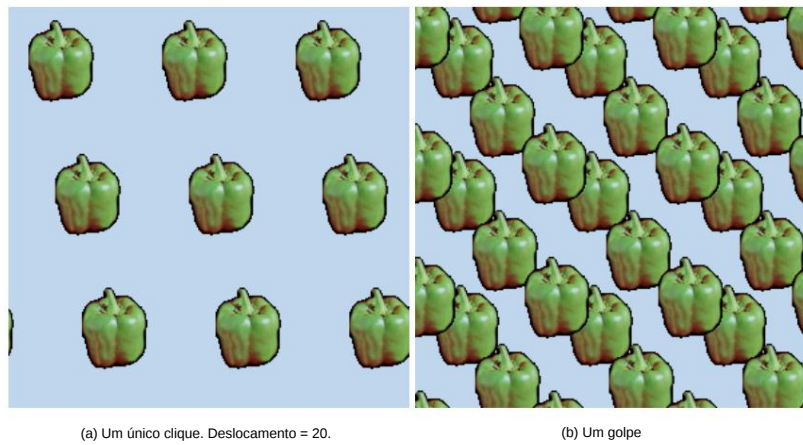
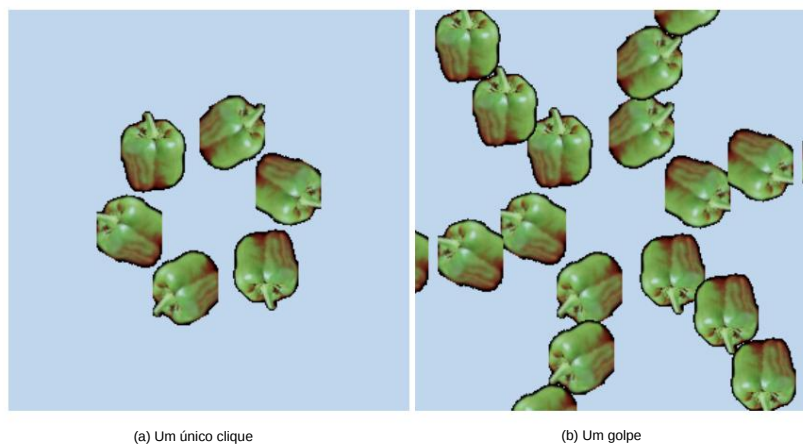
As opções são:

- Centralizar abscissas, Centralizar ordenadas para posicionar o centro das coordenadas.
- Número de pontos: número de golpes.
- Desativar transformação de pincel: veja acima.

15.5.10.3 Exemplos

O pincel de pimenta está selecionado. Lápis é usado.

Exemplo para espelho

Figura 15.89 Simetria Vertical**Exemplo de Ladrilhos****Figura 15.90****Exemplo de Mandala****Figura 15.91**

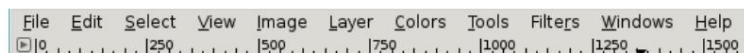
Capítulo 16

Menus

16.1 Introdução aos Menus

Existem muitos lugares no GIMP onde você pode encontrar menus. O objetivo deste capítulo é explicar todos os comandos acessíveis na barra de menu de imagem e no menu de imagem que você pode obter clicando com o botão direito na tela. Todos os menus de contexto e as entradas de menu para os outros diálogos são descritos em outro lugar nos capítulos que descrevem os próprios diálogos.

16.1.1 A Barra de Menu de Imagem



Esta barra de menu pode conter outras entradas se você adicionou script-fus, python-fus ou vídeos ao seu GIMP.

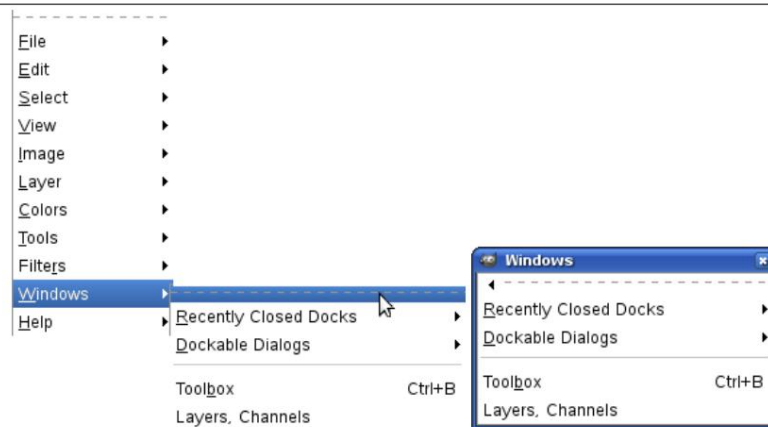
16.1.2 Menus de Contexto

Se você clicar com o botão direito do mouse em certas partes da interface do GIMP, um "menu de contexto" será aberto, o que leva a uma variedade de funções. Alguns lugares onde você pode acessar os menus de contexto são:

- Clicar em uma janela de imagem exibe o menu Imagem. Isso é útil quando você está trabalhando em modo de tela cheia, sem uma barra de menus.
- Clicar em uma camada na caixa de diálogo de camadas ou em um canal na caixa de diálogo de canais exibe funções para a camada ou canal selecionado.
- Clicar com o botão direito na barra de menus da imagem tem o mesmo efeito que clicar com o botão esquerdo.
- Clicar com o botão direito do mouse na barra de título exibe funções que não pertencem ao GIMP, mas à janela programa gerenciador em seu computador.

16.1.3 Menus destacáveis

Há uma propriedade interessante associada a alguns dos menus do GIMP. Estes são todos os menus do menu de contexto da imagem que você obtém clicando com o botão direito do mouse na tela e em qualquer um de seus submenus. (Você pode dizer que um item de menu leva a um submenu porque há um ícone ao lado dele.) Quando você abre qualquer um desses menus, há uma linha pontilhada na parte superior (linha destacável). Ao clicar nesta linha pontilhada, você destaca o menu abaixo dela e ela se torna uma janela separada.

Figura 16.1 O submenu “janelas” e seu submenu destacável

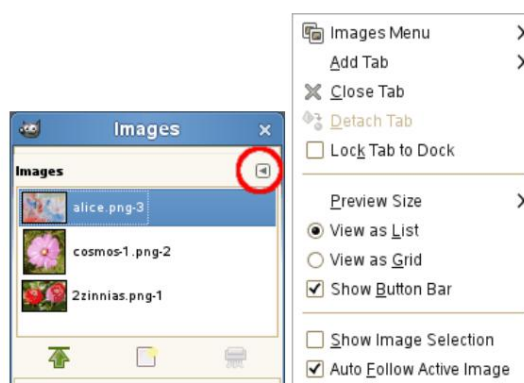
Os menus destacáveis são realmente independentes. Eles estão sempre visíveis, suas funções sempre se aplicam à imagem atual e persistem quando todas as imagens são fechadas. Você pode fechar um submenu destacável clicando na linha pontilhada novamente ou fechando a janela do gerenciador de janelas em seu computador (geralmente clicando em um ícone X no canto superior direito da janela).

Esses submenus destacáveis também são criados no modo de janela única, mas são menos interessantes, pois são mascarados pela janela assim que você clica nela.

16.1.4 Menus de guias

O seguinte tipo de menu não está relacionado à barra de menu da imagem, mas por uma questão de integridade:

Cada caixa de diálogo **encaixável** contém um botão Tab Menu, conforme destacado abaixo. Pressionar este botão Tab Menu abre um menu especial de operações relacionadas a guias, com uma entrada na parte superior que abre na caixa de diálogo menu contextual.

Figura 16.2 Uma caixa de diálogo encaixável.

(a) Uma janela de diálogo com o botão do menu Tab realçado.

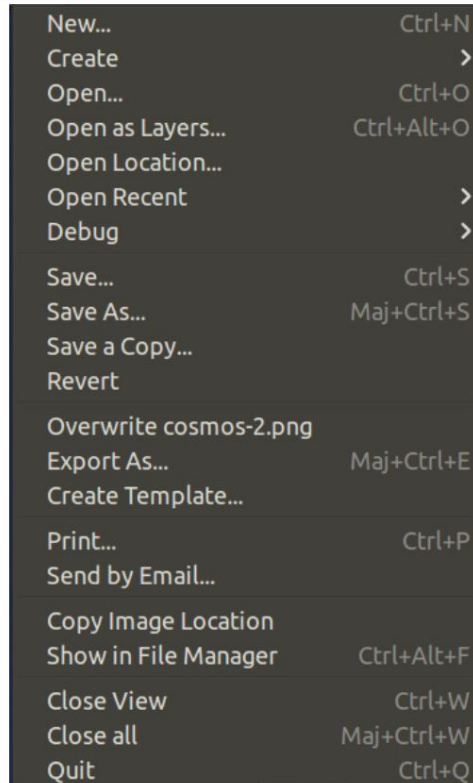
(b) O menu Guia.

Consulte a Seção 3.2.3.2 para saber mais sobre os menus da guia.

16.2 Menu “Arquivo”

16.2.1 Visão geral

Figura 16.3 O menu Arquivo



Observação



Além dos comandos descritos aqui, você também pode encontrar outras entradas no menu. Eles não fazem parte do próprio GIMP, mas foram adicionados por extensões (plug-ins). Você pode encontrar informações sobre a funcionalidade de um plug-in consultando sua documentação.

16.2.2 Novo...

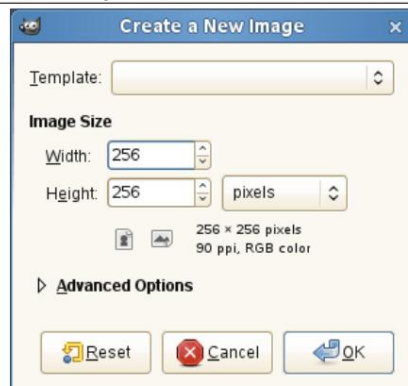
Usando a caixa de diálogo “Criar uma nova imagem”, você pode criar uma nova imagem vazia e definir suas propriedades. A imagem é mostrada em uma nova janela de imagem. Você pode ter mais de uma imagem na tela ao mesmo tempo.

16.2.2.1 Ative o comando

- Você pode acessar o comando no menu de imagem através de: Arquivo > Novo...
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-N.

16.2.2.2 Opções Básicas

Figura 16.4 A caixa de diálogo “Criar uma nova imagem”



Modelo

Figura 16.5 A caixa de diálogo “Modelo”



Em vez de inserir todos os valores manualmente, você pode selecionar alguns valores predefinidos para sua imagem em um menu de modelos, que representam tipos de imagem que são bastante úteis. Os modelos definem valores para tamanho, resolução, comentários, etc. Se houver uma forma de imagem específica que você usa com frequência e ela não aparece na lista, você pode criar um novo modelo usando a caixa de diálogo **Modelos**.

Tamanho da imagem Aqui você define a largura e a altura da nova imagem. As unidades padrão são pixels, mas você pode escolher uma unidade diferente, se preferir, usando o menu adjacente. Se fizer isso, observe que o tamanho do pixel resultante é determinado pela resolução X e Y (que você pode alterar nas Opções avançadas) e pela configuração “Ponto por ponto” no menu Exibir.

Se nenhuma imagem estiver aberta, a imagem “Nova” é aberta na janela de imagem vazia, com o tamanho padrão que você determinou. Se você abrir a imagem “Nova” quando outra estiver aberta (ou já esteve), ela será aberta em outra janela, com o mesmo tamanho da primeira imagem.

Observação



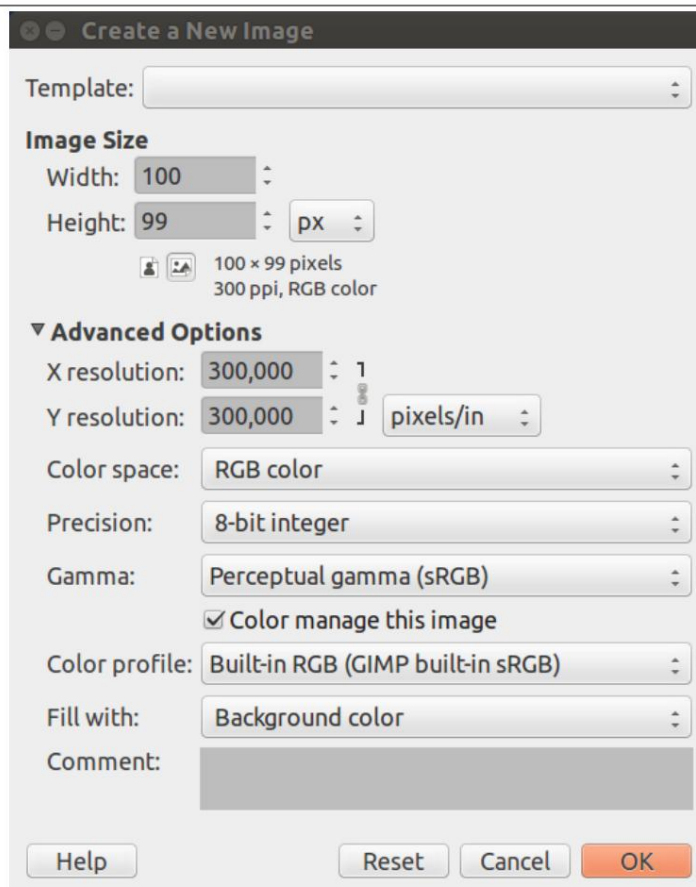
Lembre-se de que cada pixel de uma imagem é armazenado na memória. Se você criar arquivos grandes com alta densidade de pixels, o GIMP precisará de muito tempo e memória para cada função aplicada à imagem.

Botões Retrato/Paisagem Existem dois botões que alternam entre os modos Retrato e Paisagem.

O que eles realmente fazem é trocar os valores de Largura e Altura. (Se Largura e Altura forem iguais, esses botões não serão ativados.) Se as resoluções X e Y não forem iguais (o que você pode definir em Opções avançadas), esses valores também serão trocados. À direita da caixa de diálogo, são exibidos o tamanho da imagem, a resolução da tela e o espaço de cores.

16.2.2.3 Opções Avançadas

Figura 16.6 Caixa de diálogo Nova imagem (opções avançadas)



As opções avançadas são de interesse principalmente para usuários mais avançados do GIMP. Você pode exibir essas opções clicando no pequeno triângulo na borda inferior da janela de diálogo.

Resolução X e Y Os valores dos campos resolução X e resolução Y referem-se principalmente à impressão: não afetam o tamanho da imagem em pixels, mas podem determinar seu tamanho físico quando ela for impressa. Os valores de resolução X e Y podem determinar como os pixels são convertidos em outras unidades de medida, como milímetros ou polegadas.

Dica

Se você deseja exibir a imagem na tela nas dimensões corretas, selecione Exibir > Ponto por ponto Defina o fator de zoom para 100% para ver a imagem em seu tamanho de tela real. A calibração do tamanho da tela normalmente é feita quando o GIMP está instalado, mas se a imagem não for exibida no tamanho correto, pode ser necessário ajustar os parâmetros da tela no GIMP. Você pode fazer isso na caixa de diálogo **Preferências**.

Colorspace Você pode criar a nova imagem em diferentes **modos de cores**, como uma imagem **RGB** ou uma escala de cinza imagem.

Cor RGB A imagem é criada no sistema de cores Vermelho, Verde, Azul, que é aquele usado pelo seu monitor ou pela tela da sua televisão.

Escala de **cinza** A imagem é criada em preto e branco, com vários tons de cinza. Além de seus interesses artísticos, esse tipo de imagem pode ser necessário para alguns plug-ins. No entanto, o GIMP permite que você **altere uma imagem RGB para tons de cinza**, se desejar.

Você não pode criar uma imagem indexada diretamente com este menu, mas é claro que sempre pode converter a imagem para o modo indexado depois de criada. Para fazer isso, use o comando Imagem > Modo > Indexado.

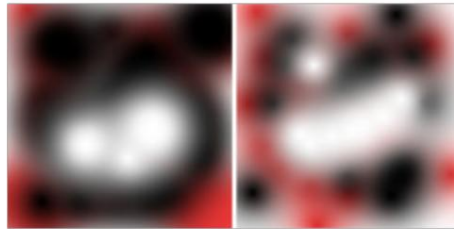
Precisão Um grande passo para o GIMP: o suporte de 16-32 bits por canal está finalmente disponível. Agora você pode trabalhar com muito mais informações de cores e detalhes em suas fotos. Esse suporte basicamente oferece a capacidade de criar transições de cores supersuaves em sua imagem. A próxima melhoria será ter arquivos RAW editados diretamente com o GIMP, pois há espaço de cores suficiente para trazer de volta todos os detalhes armazenados em um arquivo RAW - no entanto, isso ainda não foi implementado.

Cinco opções estão disponíveis:

- inteiro de 8 bits
- inteiro de 16 bits
- inteiro de 32 bits
- Ponto flutuante de 16 bits
- ponto flutuante de 32 bits

Se você quer saber qual é a diferença entre número inteiro e ponto flutuante (na área de gráficos): Se você tiver uma imagem com precisão inteira de 16 bits por canal, terá 65.536 tons de diferentes tons de vermelho, verde e azul - todos eles se aproximaram igualmente (igual distância de cor). Se você o tiver em ponto flutuante, não haverá etapas de largura igual - para que você possa distribuir os valores de cores possíveis nos intervalos selecionados. Por exemplo: se você sabe que tem uma imagem muito escura com muitos tons de tons de vermelho escuro, então você se beneficiaria do ponto flutuante porque pode diminuir a importância dos tons de cores mais brilhantes e obter mais detalhes de cores apenas dos vermelhos mais escuros.

Figura 16.7 Exemplo de precisão



A imagem da esquerda é de 8 bits, a da direita é de 32 bits. Você pode ver que há muito mais cores disponíveis entre as transições de cores na imagem certa.

Preencher com Aqui, você especifica a cor de fundo que é usada para sua nova imagem. Certamente também é possível alterar o plano de fundo de uma imagem posteriormente. Você pode encontrar mais informações sobre como fazer isso na [caixa de diálogo Camada](#).

Existem várias opções:

- Preencha a imagem com a cor de Foreground atual, mostrada na caixa de ferramentas.
Observe que você pode alterar a cor do primeiro plano enquanto a janela de diálogo “Nova imagem” estiver aberta.
- Preencha a imagem com a cor de fundo atual, mostrada na caixa de ferramentas. (Você pode mudar o cor de fundo também, enquanto a janela de diálogo estiver aberta.)
- Preencha a imagem com branco. •

Preencha a imagem com Transparência. Se você escolher esta opção, a imagem é criada com um [canal alfa](#) e o fundo é transparente. As partes transparentes da imagem são então exibidas com um padrão quadriculado, para indicar a transparência.

Você pode escrever um comentário descritivo aqui. O texto é anexado à imagem como um [parasita](#) e é salvo com a imagem por alguns formatos de arquivo (PNG, JPEG, GIF).

Observação



Você pode visualizar e editar este comentário na caixa de diálogo [Propriedades da imagem](#).

16.2.3 Criar

Figura 16.8 O submenu "Criar"



Este item de menu substitui o menu "Adquirir" que existia nas versões anteriores do GIMP no Menu Caixa de Ferramentas e contém muitos logotipos, botões, padrões...

Esses comandos variam um pouco, dependendo do seu sistema, pois o GIMP faz chamadas para as funções do sistema.

16.2.3.1 Ativar o Submenu

- Você pode acessar este submenu na barra de menu Imagem através de Arquivo y Criar

16.2.3.2 Da área de transferência

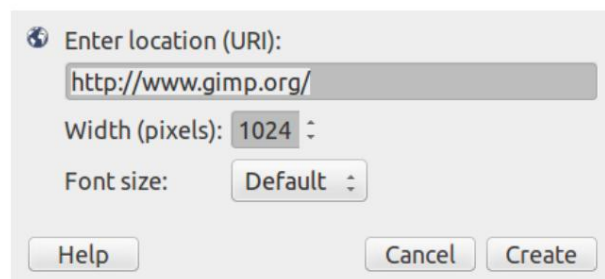
Quando você copia uma seleção, ela vai para a área de transferência. Então você pode criar uma nova imagem com ele.

Este comando tem a mesma ação que o comando **Colar como / Nova imagem**.

A tecla do teclado **Print Screen** captura a tela e a coloca na área de transferência. Este comando tem a mesma ação que "tirar uma captura de tela da tela inteira" na janela de diálogo **Captura** de tela. A combinação de teclas Alt Print Screen captura a janela ativa na tela com suas decorações e a coloca na área de transferência.

16.2.3.3 Da página da Web

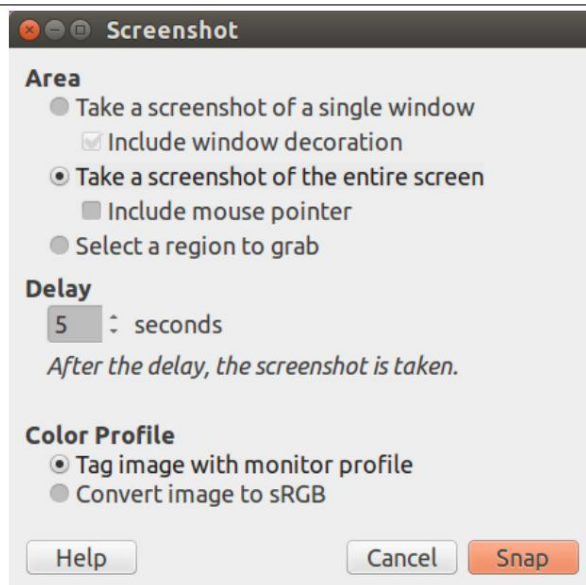
Este comando abre uma caixa de diálogo onde você pode inserir o URL de uma página da Web e obter a imagem no GIMP.



O padrão do comando é gimp.org. Por favor, tente.

16.2.3.4 Captura de tela

Figura 16.9 A janela "Captura de tela"



O comando Screenshot abre uma caixa de diálogo com duas partes:

Área

Faça uma captura de tela de uma única janela O ponteiro do mouse se torna uma cruz. Clique na janela de imagem que deseja capturar. Uma nova imagem é criada. Se a opção Incluir decoração da janela estiver desmarcada, a barra de título e a moldura azul ao redor da imagem serão removidas.

Faça uma captura de tela da tela inteira Isso é útil se você deseja capturar um menu pop. Um atraso é então necessário, para que você tenha tempo de abrir o menu pop-up.

Se a opção Incluir ponteiro do mouse estiver marcada, o ponteiro do mouse e seu ícone também serão capturados. O ponteiro do mouse é capturado em uma camada separada. Então você pode movê-lo para outro lugar na imagem.

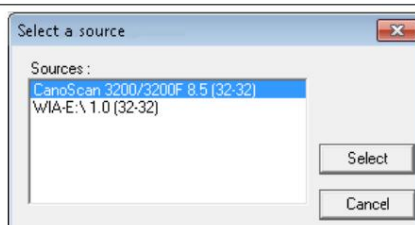
Selecione uma região para agarrar O ponteiro do mouse se torna uma cruz. Clique e arraste para criar uma seleção retangular na janela de imagem. Esta seleção será aberta como uma nova imagem. Seu tamanho é adaptado ao tamanho da seleção.

Atraso Ao tirar uma captura de tela da tela inteira, a tela é capturada após esse atraso. No outro casos, o ponteiro do mouse se transforma em uma cruz após esse atraso.

16.2.3.5 Scanner/Câmera

Este item está presente no sistema operacional Windows, utilizando TWAIN. Dispositivos de entrada de imagem aparecem na caixa de diálogo, se estiverem conectados. No Linux, você precisa instalar o plug-in XSane de terceiros, que estará disponível no menu Arquivo > Criar > XSane > Caixa de diálogo do dispositivo....

Figura 16.10 Scanner e câmera



Os tipos de dispositivos usados para tirar fotos são muito variados para serem descritos aqui. Felizmente, seu uso é bastante intuitivo. No exemplo mostrado (no Windows 7), você pode iniciar um scanner ou carregar uma imagem de um cartão de câmera.

16.2.3.6 Botões, logotipos, padrões, temas de páginas da Web

Uma lista impressionante de Script-Fus. Dê uma olhada nisso!

16.2.4 Abrir...

O comando Abrir... ativa uma caixa de diálogo que permite carregar uma imagem existente de seu disco rígido ou de uma mídia externa. Para formas alternativas, e algumas vezes mais convenientes, de abrir arquivos, veja os seguintes comandos (Seção 16.2.5 etc.).

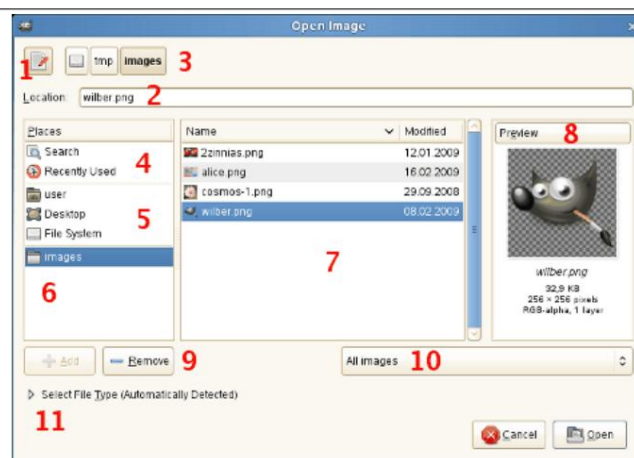
16.2.4.1 Ativar Diálogo

- Você pode acessar a caixa de diálogo Abrir a partir de uma janela de imagem através de: Arquivo > Abrir... •

Você também pode abrir esta caixa de diálogo usando o atalho de teclado Ctrl-O.

16.2.4.2 Navegação de arquivos

Figura 16.11 A caixa de diálogo Abrir imagem



Este navegador se parece com outros navegadores e é quase auto-explicativo. Tem algumas características particulares, no entanto.

1. O botão Digite um nome de arquivo alterna entre adicionar e remover a caixa de texto Localização.
A combinação de teclas Ctrl-L tem a mesma ação deste botão.
2. Na caixa de texto Localização, você pode digitar um caminho para um arquivo de imagem. Se você não digitar nenhum caminho, o nome do arquivo selecionado será exibido. Você também pode digitar as primeiras letras do nome: ele será preenchido automaticamente e uma lista de nomes de arquivos começando com essas letras será exibida.
Ao pesquisar um arquivo ou diretório usando o recurso Pesquisar (veja abaixo, item 4), o rótulo muda para Pesquisar e você pode inserir o nome nesta caixa de texto.
3. O caminho para a pasta atual é exibido. Você pode navegar por este caminho clicando em um elemento.
4. Com a Pesquisa, você pode procurar um arquivo (ou diretório), mesmo que não saiba o nome exato desse arquivo. Clique em Pesquisar, digite um nome de arquivo ou apenas parte de um nome de arquivo na caixa de texto acima e pressione **Enter**. Em seguida, o quadro central (7) listará todos os arquivos e diretórios de seu diretório pessoal com nomes contendo o texto que você digitou. Infelizmente, você não pode restringir os resultados a arquivos de um tipo especificado (10).

Usado recentemente é auto-explicativo.

5. Aqui, você pode acessar suas pastas principais e seus dispositivos de armazenamento.
6. Aqui, você pode adicionar marcadores a pastas, usando a opção Adicionar ou Adicionar a marcadores que você obtém clicando com o botão direito do mouse em uma pasta no painel central e também removê-los.
7. O conteúdo da pasta selecionada é exibido aqui. Altere sua pasta atual clicando duas vezes com o botão esquerdo em uma pasta neste painel. Selecione um arquivo com um único clique esquerdo. Você pode então abrir o arquivo que você selecionou clicando no botão Abrir. Um clique duplo com o botão esquerdo abre o arquivo diretamente. Observe que você pode abrir apenas arquivos de imagem.

Clicar com o botão direito no nome de uma pasta abre um menu de contexto:



O menu de contexto da pasta

8. A imagem selecionada é exibida na janela de visualização. Se for uma imagem criada pelo GIMP, tamanho do arquivo, a resolução e a composição da imagem são exibidas abaixo da janela de visualização.

Dica



Se sua imagem foi modificada por outro programa, clique na janela de visualização para atualizá-la.

9. Ao clicar no botão Adicionar, você adiciona a pasta selecionada aos favoritos.
Ao clicar em Remover, você remove o marcador selecionado da lista.
10. Você geralmente prefere exibir os nomes de Todas as imagens. Você também pode selecionar Todos os arquivos. Você pode limite-se também a um determinado tipo de imagem (GIF, JPG, PNG ...).
11. Selecione o tipo de arquivo: Na maioria dos casos, você não precisa prestar atenção a isso, porque o GIMP pode determinar o tipo de arquivo automaticamente. Em algumas raras situações, nem a extensão do arquivo nem as informações internas do arquivo são suficientes para informar ao GIMP o tipo de arquivo. Se isso acontecer, você pode configurá-lo selecionando-o na lista.

16.2.5 Abrir como Camadas...

O comando Abrir imagem como camadas abre a caixa de diálogo **Abrir imagem**. As camadas do arquivo selecionado são adicionadas à imagem atual como as camadas superiores da pilha.

16.2.5.1 Ativar Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Arquivo > Abrir como camadas...,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-Alt-O.

16.2.6 Local aberto...

Este comando abre a caixa de diálogo "Abrir local" que permite carregar uma imagem de um local de rede, especificado por um URI, em qualquer um dos formatos suportados pelo GIMP.

16.2.6.1 Ativar Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu Caixa de ferramentas ou na barra de menu de imagem através de Arquivo > Localização aberta....

16.2.6.2 Descrição da janela de diálogo

Figura 16.12 A janela de diálogo "Abrir local"



Os esquemas mais comuns para abrir imagens são:

file:// para abrir uma imagem de uma unidade local

Você pode omitir o prefixo "file://" e abrir imagens simplesmente colocando um caminho absoluto ou relativo e um nome de arquivo aqui.

O diretório base padrão para caminhos relativos depende do seu sistema operacional. Normalmente é /home/<username>/ no Linux, C:\Documents and Settings\<username> \My Documents\My Images\ no Windows e /Users/<username>/ no Mac OS X.

ftp:// para abrir uma imagem de um servidor ftp

http:// para carregar uma imagem de um site

Dica



Ao visitar um site da Internet, você pode clicar com o botão direito do mouse em uma imagem e escolher "Copiar endereço do link" no menu suspenso. Em seguida, cole-o na caixa de diálogo "Abrir local" para abri-lo no GIMP.

Mesmo que este comando facilite a obtenção de imagens de sites: Por favor, respeite os direitos autorais! As imagens, mesmo que publicadas na Internet, nem sempre são gratuitas para serem usadas por você.

16.2.7 Abrir recente

Selecionar Abrir recente exibe um submenu com os nomes dos arquivos que você abriu recentemente no GIMP. Basta clicar em um nome para reabri-lo. Consulte a caixa de **diálogo Histórico do documento** na parte inferior do submenu Abrir recente se não conseguir encontrar sua imagem.

16.2.7.1 Ativar Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Arquivo > Abrir recente.

16.2.8 Salvar

Este comando abre a Seção **15.5.6**.

16.2.9 Salvar como...

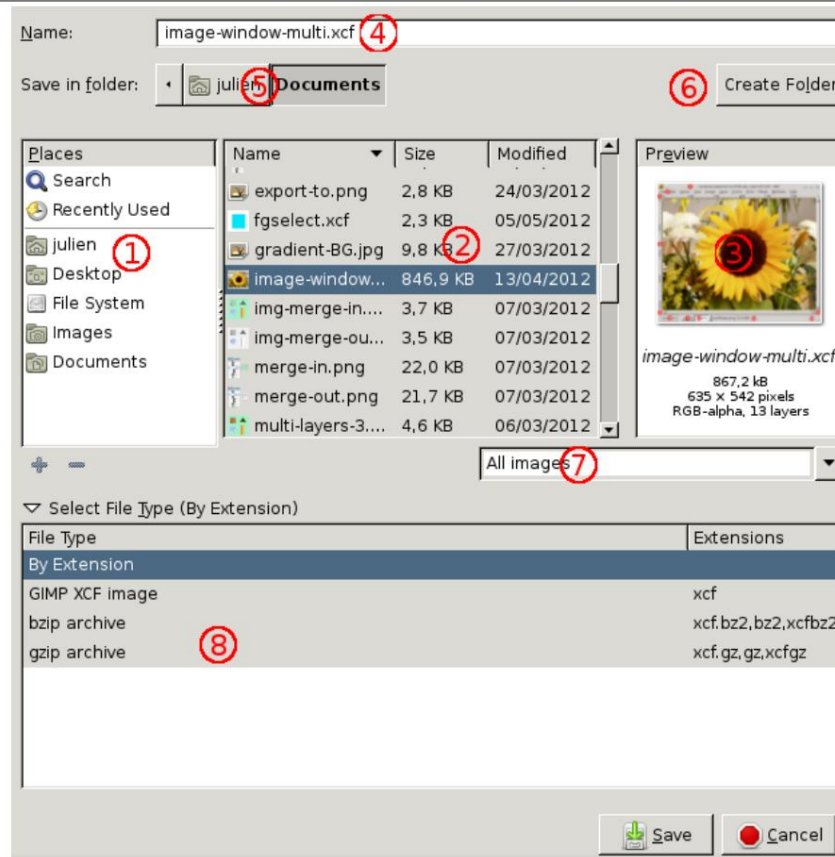
O comando Salvar como exibe a caixa de diálogo "Salvar imagem". Desde o GIMP-2.8, o arquivo é salvo automaticamente no formato XCF e não é possível salvar em outro formato de arquivo (para isso, é necessário exportar o arquivo). A caixa de diálogo Salvar como permite salvar com outro nome e/ou em outra pasta.

16.2.9.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Arquivo > Salvar como...,
- ou usando o atalho de teclado Shift-Ctrl-S.

16.2.9.2 A caixa de diálogo "Salvar imagem"

Figura 16.13 A caixa de diálogo "Salvar imagem"



1. O painel esquerdo é dividido em duas partes. A parte superior lista seus diretórios principais e seus dispositivos de armazenamento; você não pode modificar esta lista. A parte inferior lista seus favoritos; você pode adicionar ou remover marcadores. Para adicionar um marcador, selecione um diretório ou um arquivo no painel do meio e clique no botão Adicionar na parte inferior do painel esquerdo. Você também pode usar o comando Adicionar aos favoritos no menu de contexto, obtido clicando com o botão direito do mouse. Você pode excluir um marcador selecionando-o e clicando no botão Remover.
2. O painel do meio exibe uma lista dos arquivos no diretório atual. Altere seu diretório atual clicando duas vezes com o botão esquerdo em um diretório neste painel. Selecione um arquivo com um único clique esquerdo. Você pode então salvar no arquivo que você selecionou clicando no botão Salvar. Observe que um clique duplo com o botão esquerdo salva o arquivo diretamente.

Você pode clicar com o botão direito do mouse no painel do meio para acessar o comando Mostrar arquivos ocultos.

3. A imagem selecionada é exibida na janela de visualização. Tamanho do arquivo, resolução e composição da imagem são exibidos abaixo da janela de visualização.

Se sua imagem foi modificada por outro programa, clique na visualização para atualizá-la.

4. Insira aqui o nome de arquivo do novo arquivo de imagem.

Observação



Se a imagem já foi salva, o GIMP sugere o mesmo nome de arquivo para você. Se você clicar em Salvar, o arquivo será substituído.

5. Acima do painel do meio, o caminho do diretório atual é exibido. Você pode navegar por este caminho clicando em um dos botões.
6. Caso queira salvar a imagem em uma pasta que ainda não existe, você pode criá-la clicando em Criar Pasta e seguindo as instruções.
7. Este botão mostra todas as imagens por padrão. Isso significa que todas as imagens serão exibidas no painel do meio, independentemente do tipo de arquivo. Ao desenvolver esta lista, você pode optar por mostrar apenas um tipo de arquivo.
8. Em Selecionar tipo de arquivo, você pode selecionar um formato compactado para seu arquivo XCF.

16.2.10 Salvar uma cópia...

O comando Salvar uma cópia faz a mesma coisa que o comando Salvar, mas com uma diferença importante. Ele sempre pede um nome de arquivo e salva a imagem no formato de arquivo XCF, mas não altera o nome da imagem ativa nem a marca como “limpa”. Como resultado, se você tentar excluir a imagem ou sair do GIMP, será informado de que a imagem está “suja” e terá a oportunidade de salvá-la.

Este comando é útil quando você deseja salvar uma cópia de sua imagem em seu estado atual, mas continuar para trabalhar com o arquivo original sem interrupção.

16.2.10.1 Ativar Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Arquivo > Salvar uma cópia.... Não há atalho de teclado padrão.

16.2.11 Reverter

O comando Reverter recarrega a imagem do disco, para que fique exatamente como da última vez que foi salva - a menos que você ou algum aplicativo diferente do GIMP tenha modificado o arquivo de imagem; nesse caso, o novo conteúdo é carregado.

Aviso



Quando o GIMP reverte um arquivo, ele realmente fecha a imagem existente e cria uma nova imagem. Por causa disso, reverter uma imagem não pode ser desfeito e faz com que o histórico de desfazer da imagem seja perdido. O GIMP tenta protegê-lo de perder seu trabalho dessa maneira, solicitando que você confirme se realmente deseja reverter a imagem.

16.2.11.1 Ativar Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Arquivo > Reverter. Não há padrão atalho de teclado.

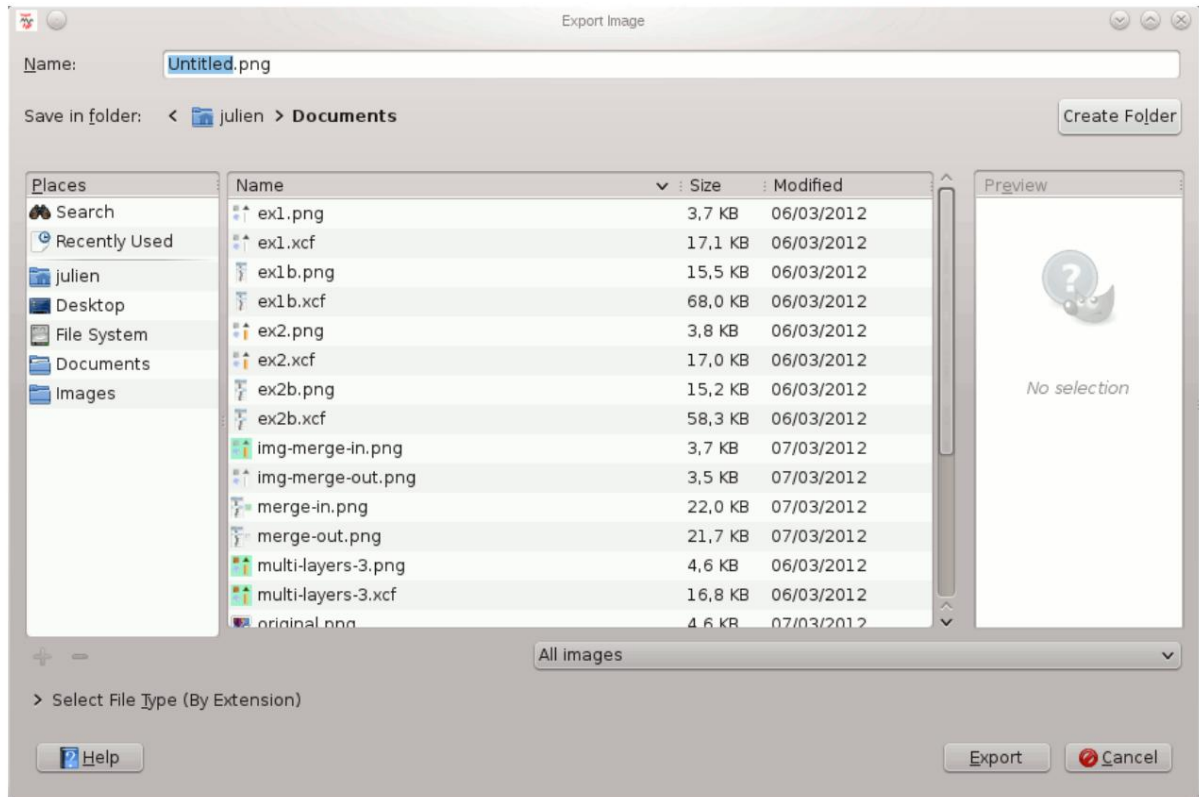
16.2.12 Exportar...

Este comando é chamado de “Exportar” para um arquivo XCF nativo. Em seguida, faz a mesma coisa que **Exportar como....** Nas primeiras versões do GIMP 2.8, esse rótulo de menu era “Exportar para”. Desde a versão 2.8.10, “Exportar para” e “Exportar” foram renomeados para “Exportar” e “Exportar como” após a forma de “Salvar” e “Salvar como”.

O nome torna-se "Substituir nome.extensão" para uma imagem importada. Assim, você pode exportar o imagem importada diretamente em seu formato de arquivo original, sem passar pela caixa de diálogo de exportação.

16.2.13 Exportar como...

O comando **Exportar como...** permite que você armazene sua imagem em um formato diferente de XCF.



Observação



Consulte a Seção 6.1 para obter informações sobre como exportar em diferentes formatos de arquivo.

16.2.13.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Arquivo > Exportar como...,
- ou usando o atalho de teclado Shift-Ctrl-E.

16.2.14 Criar modelo...

O comando Criar modelo... abre a caixa de diálogo "Criar novo modelo" que permite criar um modelo com as mesmas dimensões e espaço de cor da imagem atual. Uma caixa de diálogo é exibida, solicitando que você nomeie o novo modelo. Em seguida, o modelo é salvo e fica disponível na caixa de diálogo **Nova imagem**. Se você der um nome que já existe, o GIMP gera um nome exclusivo anexando um número a ele. Você pode usar a caixa de diálogo **Modelos** para modificar ou excluir modelos.

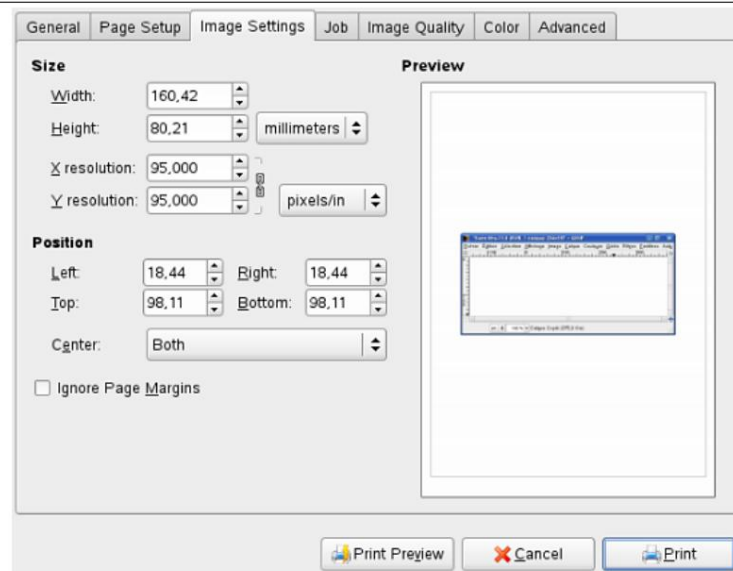
16.2.14.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir do menu de imagem através de Arquivo > Criar modelo.... Não há atalho de teclado padrão.

16.2.15 Imprimir

Desde a versão 2.4.0, o GIMP possui seu próprio módulo de impressão. Você pode configurar a página e a imagem. Um botão de visualização permite que você verifique o resultado antes de imprimir.

Figura 16.14 A caixa de diálogo "Imprimir"



Observação



Consulte [Imprimindo suas fotos](#).

16.2.15.1 Ativar Comando

Você pode acessar este comando na barra de menus da imagem através de Arquivo > Imprimir ou usando Ctrl-P.

16.2.16 Enviar por E-mail

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Arquivo > Enviar por e-mail....

Este comando abre uma pequena caixa de diálogo com o nome da imagem a ser enviada (você pode editá-la). Clicar no botão Enviar abre seu software de e-mail padrão com a imagem anexada.

16.2.17 Copiar localização da imagem

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Arquivo > Copiar localização da imagem.

Este comando copia o caminho da imagem para a área de transferência. Assim, você pode colá-lo em um texto.

16.2.18 Mostrar no Gerenciador de Arquivos

Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Arquivo > Mostrar no Gerenciador de Arquivos.

Este comando abre o gerenciador de arquivos no diretório que contém a imagem ativa

16.2.19 Fechar

O comando Fechar fecha a imagem ativa. Fica desabilitado se nenhuma imagem estiver aberta.

Fechar uma imagem não pode ser desfeito: uma vez fechada, tudo desaparece, incluindo o histórico de desfazer. Se a imagem não estiver “limpa” — ou seja, se você a alterou desde a última vez que a salvou — será solicitado que você confirme se realmente deseja fechá-la. Observe que uma imagem é marcada como limpa quando é salva em um arquivo, mesmo que o formato de arquivo escolhido não preserve todas as informações da imagem, por isso é bom pensar um pouco no que você está fazendo antes de fechar uma imagem. Se houver a menor possibilidade de você se arrepender, salve o arquivo (automaticamente no formato de arquivo XCF desde o GIMP-2.8).

16.2.19.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir do menu de imagem através de Arquivo > Fechar,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-W.
- Para a maioria dos sistemas nos quais o GIMP é executado, você também pode executá-lo clicando no botão “Fechar” em algum lugar na barra de título da janela de imagem. A localização e a aparência deste botão são determinadas pelo sistema de janelas e pelo gerenciador de janelas. Se nenhuma imagem estiver aberta, clicar neste botão fecha o GIMP.

16.2.20 Fechar tudo

Este comando fecha todas as imagens que você abriu.

16.2.20.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Arquivo > Fechar tudo,
- ou usando o atalho de teclado Shift-Ctrl-W.

16.2.21 Desistir

O comando Sair faz com que o GIMP feche todas as imagens e saia. Se houver alguma imagem aberta que contenha alterações não salvas (isto é, elas não estão marcadas como “limpas”), o GIMP o notificará e exibirá uma lista das imagens não salvas. Você pode escolher quais imagens deseja salvar ou pode cancelar o comando. Observe que se você tiver um grande número de imagens abertas ou estiver usando grande parte da RAM do sistema, pode demorar um pouco para que tudo desligue.

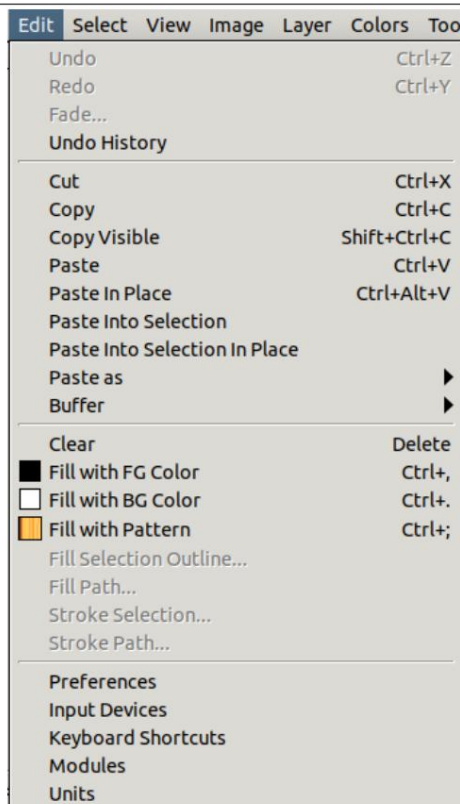
16.2.21.1 Ativar Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Arquivo > Sair,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-Q.
- Para a maioria dos sistemas nos quais o GIMP é executado, você também pode executá-lo clicando no botão “Fechar” em algum lugar na barra de título da janela principal da imagem. A localização e a aparência deste botão são determinadas pelo sistema de janelas e pelo gerenciador de janelas. Clicar neste botão fecha o GIMP quando nenhuma imagem está aberta.

16.3 O Menu "Editar"

16.3.1 Entradas do Menu "Editar"

Figura 16.15 Conteúdo do Menu Editar



Nesta seção, você encontrará ajuda para comandos no item de menu Editar.

Observação



Além dos comandos descritos aqui, você também pode encontrar outras entradas no menu. Eles não fazem parte do próprio GIMP, mas foram adicionados por extensões (plug-ins). Você pode encontrar informações sobre a funcionalidade de um plug-in consultando sua documentação.

16.3.2 Desfazer

Se você fez alterações de desenho ou edição na imagem que não deseja manter, o comando Desfazer permite desfazer a última alteração e retornar a imagem ao seu estado anterior. Quase tudo que você fizer em uma imagem pode ser desfeito dessa maneira (com exceção dos scripts, que desativam essa função).

Outras operações de Desfazer podem ser executadas, dependendo do número de níveis de Desfazer configurados na página [Recursos do Sistema](#) da Caixa de Diálogo de Preferências. Consulte a seção [Desfazendo](#) para obter mais informações sobre as funções "desfazer" muito sofisticadas do GIMP.

A operação que foi "desfeita" não é perdida imediatamente: você pode recuperá-la usando o comando [Refazer](#) imediatamente. Mas se você executar outra operação, a capacidade de "Refazer" será irremediavelmente perdida.

16.3.2.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Editar > Desfazer,

- usando o atalho de teclado Ctrl-Z,
- ou simplesmente clicando no status desejado na caixa de diálogo Desfazer histórico.

16.3.3 Refazer

O comando Refazer reverte os efeitos do comando Desfazer. Cada ação “Desfazer” pode ser revertida por uma única ação “Refazer”. Você pode alternar “Desfazer” e “Refazer” quantas vezes quiser. Observe que você só pode “Refazer” uma operação se a última ação que você fez foi um “Desfazer”. Se você executar qualquer operação na imagem após Desfazer algo, as etapas anteriores de Refazer serão perdidas e não haverá como recuperá-las. Consulte a seção [Desfazendo](#) para obter mais informações.

Para ver as operações que você fez e desfez, use a caixa de diálogo [Histórico de desfazer](#).

16.3.3.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Editar > Refazer,
- usando o atalho de teclado Ctrl-Y,
- ou simplesmente clicando no status desejado na [caixa de diálogo Desfazer histórico](#).

16.3.4 Desfazer histórico

O comando Desfazer histórico ativa a [caixa de diálogo Desfazer histórico](#), que mostra miniaturas que representam as operações que você fez até agora na imagem atual. Esta visão geral torna mais fácil para você desfazer etapas ou refazê-las.

Use as setas para [Desfazer](#) e [Refazer](#), ou simplesmente clique na miniatura, para trazer a imagem de volta ao estado anterior. Isso é especialmente útil quando você está trabalhando em uma tarefa difícil, na qual geralmente precisa desfazer várias etapas de uma só vez. É muito mais fácil clicar no passo 10 do que digitar Ctrl-Z dez vezes.

O comando “Limpar histórico de desfazer” pode ser útil se você estiver trabalhando em uma imagem complexa e quiser liberar um pouco de memória.

16.3.4.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Editar > Desfazer Histórico. Não há atalho de teclado padrão.

16.3.5 Corte

O comando Recortar apaga o conteúdo das seleções da imagem e os salva em uma área de transferência para que possam ser colados posteriormente usando os comandos “Colar”, “Colar em” ou “Colar como novo”. Se não houver seleção, toda a camada atual será cortada. As áreas cujo conteúdo é cortado ficam transparentes, se a camada tiver um canal alfa, ou preenchidas com a cor de fundo da camada, caso contrário.

Observação



O comando Cortar funciona apenas na camada ativa atual. Quaisquer camadas acima ou abaixo da camada ativa são ignoradas.

16.3.5.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Editar > Recortar,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-X.

16.3.6 Copiar

O comando Copiar faz uma cópia da seleção atual e a armazena na área de transferência. As informações podem ser recuperadas usando os comandos **Colar**, **Colar na seleção** ou **Colar como / Nova imagem**. Se não houver seleção, toda a camada atual é copiada. “Copiar” só funciona na camada ativa atual. Quaisquer camadas acima ou abaixo dela são ignoradas.

16.3.6.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Editar > Copiar,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-C.

16.3.7 Cópia Visível

O comando Copiar visível é semelhante ao comando **Copiar**. No entanto, ele não apenas copia o conteúdo da camada atual; copia o conteúdo das camadas visíveis (ou a seleção das camadas visíveis), ou seja, aquelas marcadas com um “olho”.

Observação



Observe que as informações sobre as camadas são perdidas quando os dados da imagem são colocados na área de transferência. Quando você cola o conteúdo da área de transferência posteriormente, há apenas uma camada, que é a fusão de todas as camadas marcadas.

16.3.7.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Editar > Copiar Visível.

16.3.8 Colar

O comando Colar coloca o que estiver na área de transferência do último comando “Copiar” ou “Cortar” na imagem atual. A seção colada torna-se uma “seleção flutuante” e é mostrada como uma camada separada na caixa de diálogo de camadas.

Se houver uma seleção existente na tela, ela será usada para alinhar os dados colados. Se já houver uma seleção, os dados serão colados usando a seleção como ponto central. Se você deseja que a seleção seja usada como uma região de recorte para os dados colados, você deve usar o comando “Colar na seleção”.

Observação



Você pode ter apenas uma seleção flutuante por vez. Você não pode trabalhar em nenhuma outra camada enquanto houver uma seleção flutuante; você tem que ancorá-lo ou removê-lo.

16.3.8.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Editar > Colar.
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-V.

16.3.9 Colar na seleção

O comando Colar na seleção atua de maneira semelhante ao comando Colar. A principal diferença torna-se aparente se houver uma seleção dentro da tela. Ao contrário do comando "Colar", que simplesmente centraliza os dados da imagem colada sobre a seleção e substitui a seleção pela sua própria, "Colar na seleção" recorta os dados da imagem colada pela seleção existente. A nova seleção pode ser movida normalmente, mas sempre cortada pela área de seleção original.

Se não houver seleção, o comando "Colar na seleção" coloca os dados da área de transferência no centro da tela, como o comando "Colar" faz.

16.3.9.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Editar > Colar na seleção.

16.3.10 Colar no local

O comando Colar usual coloca o conteúdo da área de transferência no centro da tela. Com este comando, você pode colar o conteúdo da área de transferência nas coordenadas exatas das quais o conteúdo foi originalmente copiado. Esse recurso está disponível tanto para a área de transferência regular quanto para buffers nomeados.

16.3.10.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Editar > Colar no local.

16.3.11 Colar na seleção no local

O comando Colar na seleção coloca o conteúdo da área de transferência no centro da seleção.

Com Colar na seleção no local, você pode colar o conteúdo da área de transferência nas coordenadas exatas das quais o conteúdo foi originalmente copiado. Esse recurso está disponível tanto para a área de transferência regular quanto para buffers nomeados.

16.3.11.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Editar > Colar na seleção no local.

16.3.12 Colar como

Este comando cola o conteúdo da área de transferência. Claro, você deve usar o comando "Copiar" antes, para que você tenha algo na área de transferência. Caso contrário, você receberá um aviso:



ou, se houver algo que você esqueceu, será colado! Não há como esvaziar a área de transferência. Este comando leva ao submenu:

Figura 16.16 O submenu "Colar como"



- Seção [16.3.12.1](#)
- Seção [16.3.12.2](#)
- Seção [16.3.12.3](#)

- Seção 16.3.12.4
- Seção 16.3.12.5

16.3.12.1 Colar como Nova Camada

O comando Colar como nova camada cria uma nova camada na imagem ativa e cola os dados da imagem da área de transferência nela. Se os dados não forem retangulares ou quadrados, quaisquer regiões que não se estendam até a borda da tela serão deixadas transparentes (um canal Alfa será criado automaticamente). Claro, você deve Copiar sua seleção antes de usar este comando.

16.3.12.1.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Editar > Colar como > Nova Camada.

16.3.12.2 Colar como nova camada no local

O comando Colar como nova camada no local cria uma nova camada na imagem ativa e cola o conteúdo da área de transferência nas coordenadas exatas das quais o conteúdo foi originalmente copiado.

Esse recurso está disponível tanto para a área de transferência regular quanto para buffers nomeados.

16.3.12.2.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Editar > Colar como > Nova camada no local.

16.3.12.3 Colar como nova imagem

O comando Colar como nova imagem cria uma nova imagem e cola nela os dados da imagem da área de transferência. Se os dados não forem retangulares ou quadrados, quaisquer regiões fora da seleção serão deixadas transparentes (um canal alfa será criado automaticamente). Obviamente, você deve copiar sua seleção antes de usar este comando, para obter uma imagem com as mesmas dimensões da seleção.

Este comando tem a mesma ação que o comando Arquivo > Criar > Da área de transferência.

16.3.12.3.1 Ativar o Comando

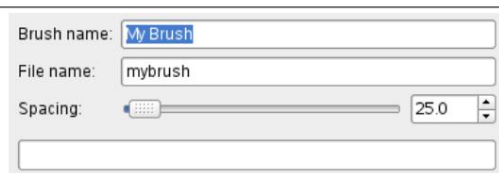
Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Editar > Colar como > Nova imagem ou usando o atalho de teclado Shift-Ctrl-V .

16.3.12.4 Colar como novo pincel

Este comando abre uma janela de diálogo que permite nomear o novo pincel. O pincel aparece na **caixa de diálogo Pincéis**.

16.3.12.4.1 Opções

Figura 16.17 A caixa de diálogo "Novo Pincel"



Nome do pincel **Nome** do pincel é o nome que aparecerá na caixa de diálogo "Pincéis".

Nome do arquivo O novo pincel é salvo como Nome do arquivo (com extensão .gbr) em sua pasta de pincéis pessoais.

Espaçamento Espaçamento: Quando o pincel desenha uma linha, ele na verdade marca o ícone do pincel repetidamente. Se os carimbos do pincel estiverem muito próximos, você terá a impressão de uma linha sólida.

16.3.12.4.2 Ativar o Comando

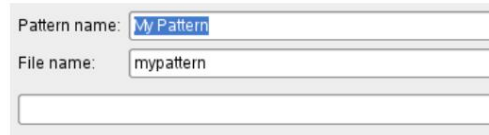
- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens através de Editar > Colar como > Novo pincel....

16.3.12.5 Colar como Novo Padrão

Este comando abre uma janela de diálogo que permite nomear seu novo padrão. O padrão aparece na **caixa de diálogo Padrões**.

16.3.12.5.1 Opções

Figura 16.18 A caixa de diálogo “Novo Padrão”



Nome do padrão **O nome** do padrão é o nome que aparecerá na caixa de diálogo do padrão.

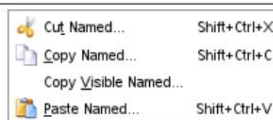
Nome do arquivo O novo padrão é salvo como Nome do arquivo (com extensão .pat) em seus padrões pessoais pasta.

16.3.12.5.2 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Editar > Colar como > Novo Padrão....

16.3.13 Tampão

Figura 16.19 O submenu “Buffer” do menu “Editar”



Os comandos neste submenu operam em buffers nomeados. Você pode usar a caixa de **diálogo Buffers** para visualizar e gerenciar quaisquer buffers nomeados que você criou.

16.3.13.1 Ativar o Submenu

Você pode acessar este submenu na barra de menus da imagem através de Editar > Buffer.

16.3.13.2 Entradas do submenu

Cortar com nome O comando Cortar com nome corta o conteúdo da seleção da camada ativa da maneira usual, mas em vez de armazenar o conteúdo na área de transferência global, ele o armazena em um buffer especial que você nomeia usando uma caixa de diálogo pop-up.

Copiar com nome O comando Copiar com nome copia o conteúdo da seleção da camada ativa da maneira usual, mas em vez de armazenar o conteúdo na área de transferência global, ele o armazena em um buffer especial que você nomeia usando uma caixa de diálogo pop-up.

Copiar Nome Visível O comando Copiar Nome Visível copia o conteúdo da seleção de todas as camadas visíveis da maneira usual, mas em vez de armazenar o conteúdo na área de transferência global, ele o armazena em um buffer especial que você nomeia usando um pop-up diálogo.

Paste Named O comando Paste Named simplesmente abre a **caixa de diálogo Buffers**. Ao selecionar um dos buffers listados e pressionar um dos botões na parte inferior, você pode **Colar Buffer**, **Colar Buffer em** ou **Colar Buffer como Novo**.

16.3.14 Limpar

O comando Limpar exclui tudo na seleção atual. Se não houver seleção atual, o conteúdo da camada ativa será removido. Se a camada ativa tiver um canal alfa, a seleção excluída se tornará transparente. Você pode restaurar a cor original na área transparente usando a ferramenta Borracha, definindo-a como Anti-Apagar. Se a camada não tiver um canal alfa, a área excluída será preenchida com a cor de fundo atual.

Limpar uma seleção não exclui a própria seleção. Ao contrário de "Cut", "Clear" não coloca o conteúdos excluídos na área de transferência e os conteúdos da área de transferência não são afetados.

16.3.14.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Editar > Limpar,
- ou usando o atalho de teclado **Excluir**.

16.3.15 Preencher com Cor FG

O comando Preencher com FG Color preenche a seleção da imagem com a cor sólida mostrada na parte do primeiro plano da Área de Cores da Caixa de Ferramentas. (A cor também é mostrada à esquerda da entrada do menu.) Se algumas áreas da imagem forem selecionadas apenas parcialmente (por exemplo, como resultado do enevoamento da seleção), elas serão preenchidas proporcionalmente ao quanto foram selecionadas.

Observação



Observe que, se a imagem não tiver seleção, toda a camada ativa será preenchida.

16.3.15.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Editar > Preencher com FG Color, • ou usando o atalho de teclado Ctrl-.

Observação



Você também pode preencher uma seleção clicando e arrastando na cor de primeiro plano da caixa de ferramentas.

16.3.16 Preencher com Cor BG

O comando Preencher com cor BG preenche a seleção de camada ativa com a cor sólida mostrada na parte de fundo da área de cores da caixa de ferramentas. (A cor também é mostrada à esquerda da entrada do menu.) Se algumas áreas da imagem forem selecionadas apenas parcialmente (por exemplo, como resultado do enevoamento da seleção), elas serão preenchidas proporcionalmente ao quanto foram selecionadas.

Observação



Observe que, se a imagem não tiver seleção, toda a camada ativa será preenchida.

16.3.16.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Editar > Preencher com cor BG,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-..

Observação



Você também pode preencher uma seleção clicando e arrastando na cor de fundo da caixa de ferramentas.

16.3.17 Preencher com Padrão

O comando Preencher com padrão preenche a seleção da imagem com o padrão mostrado na área Pincel/Padrão/- Gradiente da Caixa de ferramentas. (O padrão também é mostrado à esquerda da entrada do menu.) Se algumas áreas da imagem forem selecionadas apenas parcialmente (por exemplo, como resultado do enevoamento da seleção), elas serão preenchidas proporcionalmente ao quanto foram selecionadas.

Você pode selecionar outro padrão usando a caixa **de diálogo Padrão**.

Observação



Observe que, se a imagem não tiver seleção, toda a camada ativa será preenchida.

16.3.17.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Editar > Preencher com padrão,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-;.

16.3.18 Preencher Contorno de Seleção

Este comando geralmente está acinzentado. Torna-se ativo quando existe uma seleção. TODO.

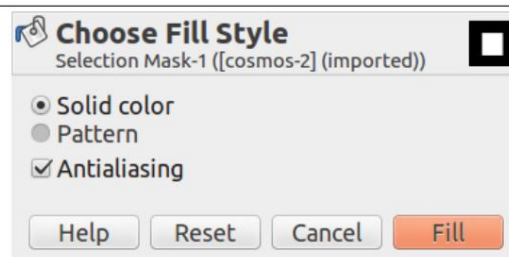
16.3.18.1 Ative o comando

Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de: Editar > Preencher Contorno da Seleção...

16.3.18.2 Opções

Este comando abre uma janela de diálogo:

Figura 16.20 A caixa de diálogo "Escolher estilo de preenchimento"



Cor sólida A cor de primeiro plano da caixa de ferramentas é usada.

Padrão O padrão ativo da caixa de ferramentas é usado.

Antialiasing Esta opção é marcada por padrão.

16.3.19 Preencher Caminho

Este comando geralmente está acinzentado. Ele se torna ativo quando existe um caminho.

Esta função preenche todas as áreas delimitadas pelo caminho desde a origem até o fim

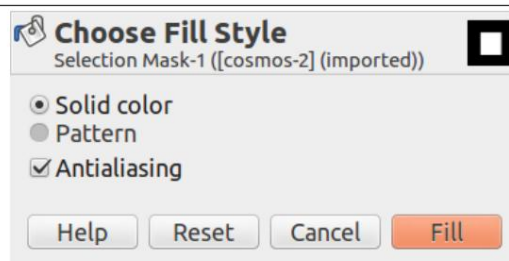
16.3.19.1 Ative o comando

Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de: Editar > Preencher caminho...

16.3.19.2 Opções

Este comando abre uma janela de diálogo:

Figura 16.21 A caixa de diálogo "Escolher estilo de preenchimento"

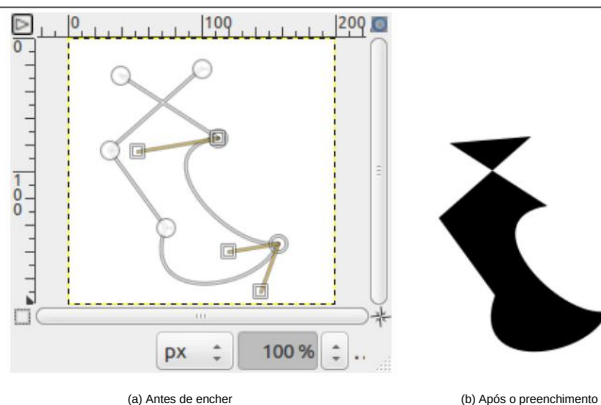


Cor sólida A cor de primeiro plano da caixa de ferramentas é usada.

Padrão O padrão ativo da caixa de ferramentas é usado.

Antialiasing Esta opção é marcada por padrão.

Figura 16.22 Exemplo de caminho de preenchimento



16.3.20 Seleção de Curso

O comando Stroke Selection traça uma seleção na imagem. Existem duas maneiras de traçar a seleção, usando uma ferramenta de pintura ou sem usar uma. Isso significa que a borda de seleção, enfatizada na imagem com uma linha pontilhada, pode ser desenhada com um traço. Existem várias opções que você pode usar para especificar a aparência desse traçado.

Observação



Este comando só está ativo se a imagem tiver uma seleção ativa.

16.3.20.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Editar > Seleção de Traço.
- Você também pode acessá-lo através do [Editor de Seleção](#).

16.3.20.2 A caixa de diálogo "Seleção de Stroke"

Observação



As opções para seleções de traçado e caminhos de traçado são as mesmas. Você pode encontrar a documentação sobre as opções na caixa de diálogo na seção [Stroke Path](#).

16.3.21 Caminho do Traço

O comando Stroke Path traça um caminho na imagem. Existem duas maneiras de traçar o caminho, usando uma ferramenta de pintura ou sem usar uma. Existem várias opções que você pode usar para especificar a aparência desse traçado.

Observação

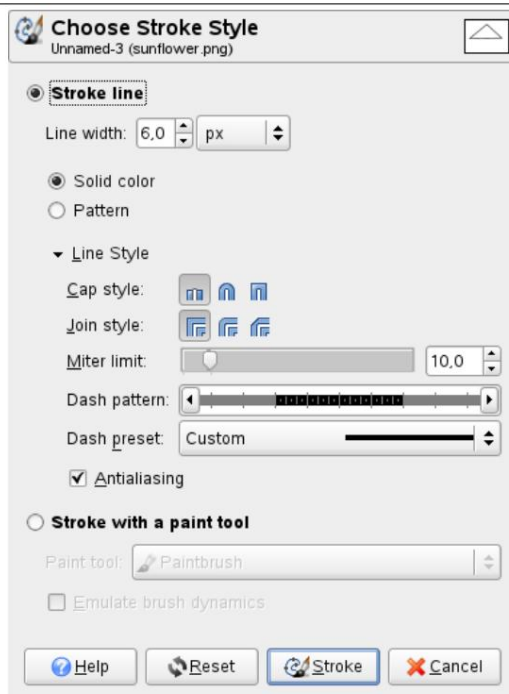


Este comando está ativo somente se houver um caminho em sua imagem.

16.3.21.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens através de Editar > Caminho do traçado.
- Você também pode acessá-lo clicando no botão com o mesmo nome na [caixa de diálogo Caminho](#).

16.3.21.2 Descrição da Janela de Diálogo

Figura 16.23 A janela de diálogo "Escolher estilo de traçado"

A caixa de diálogo Escolher estilo de traçado permite escolher entre traçar o caminho com as opções especificadas ou com uma ferramenta de pintura. Se você traçar o caminho com uma ferramenta de pintura, as opções atuais da ferramenta de pintura serão usadas para desenhar o traçado.

Linha do

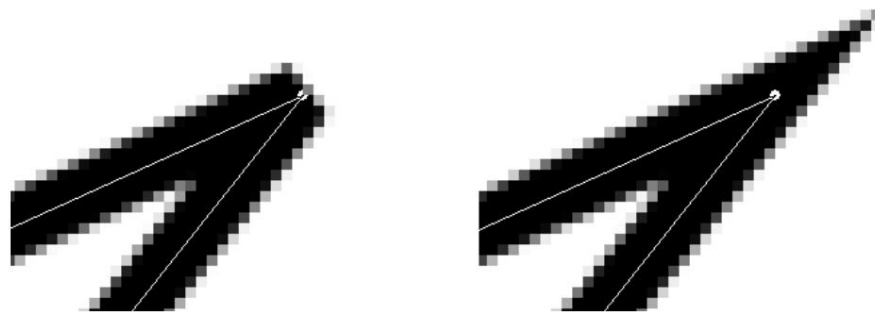
traço O traço é desenhado com a cor de primeiro plano atual, definida na caixa de ferramentas. Ao clicar no triângulo ao lado de Estilo de linha, no entanto, a caixa de diálogo se expande e você pode definir várias opções adicionais:

Largura da linha Você pode definir a largura do traço usando a caixa de texto. A unidade padrão é pixels, mas você pode escolher outra unidade com o botão da lista suspensa.

Cor sólida / Padrão Você pode escolher se a linha é desenhada no estilo Sólido ou Padrão. Aqui, Sólido e Padrão são distintos do padrão de traço. Se você selecionar uma linha sólida sem padrão de traço, uma linha ininterrupta será desenhada na cor de primeiro plano definida na caixa de ferramentas. Se você selecionar uma linha com padrão sem padrão de traço, uma linha contínua será desenhada com o padrão definido na caixa de ferramentas. Se você selecionar uma linha com um padrão de traço, a cor ou padrão ainda será determinado pela cor de primeiro plano ou padrão definido na caixa de ferramentas. Ou seja, se você selecionar um padrão marmorizado e linhas tracejadas padronizadas, os traços serão desenhados no padrão marmorizado

Estilo de linha Esta lista suspensa traz algumas opções detalhadas:

- **Cap Style:** Você pode escolher a forma das extremidades de um caminho não fechado, que pode ser Butt, Redondo ou Quadrado.
- **Join Style:** Você pode escolher a forma dos cantos do caminho clicando em Miter, Round ou Bevel.
- **Limite de esquadria:** Quando dois segmentos de um caminho se juntam, a esquadria do canto é determinada pelo Limite de esquadria. Se os golpes fossem largos e nenhuma mitra fosse feita, haveria pontas pontiagudas saindo no canto. A configuração Miter Limit determina como a folga, formada quando as bordas externas das duas linhas são estendidas, será preenchida. Você pode configurá-lo para um valor entre 0,0 e 100,0, usando o controle deslizante ou a caixa de texto associada e suas setas.

Figura 16.24 Exemplo de limite de esquadria

Esquerda: Limite=0; Direita: Limite=5;

- **Padrão de traço:** No nível de pixel, uma linha tracejada é desenhada como uma série de caixas minúsculas. Você pode modificar o padrão dessas caixas. A área preta com linhas verticais finas representa os pixels do traço. Se você clicar em um pixel preto, você o removerá do traço. Se você clicar em um pixel branco, você o adiciona ao traço. As áreas cinzas indicam como o padrão será repetido quando uma linha tracejada for desenhada.
- **Predefinição de traço:** Em vez de criar seu próprio padrão de traço, você pode escolher um na caixa suspensa. Esse padrão será exibido na área de padrão de traço, para que você possa ter uma ideia de como ficará.
- **Anti-aliasing:** traços curvos ou traços desenhados em um ângulo podem parecer irregulares ou em degraus. A opção anti-aliasing os suaviza.

Traçando com uma ferramenta de pintura

Ferramenta de pintura Você pode selecionar uma ferramenta de pintura a ser usada para desenhar o traçado na caixa suspensa. Se você fizer isso, as opções atualmente selecionadas da ferramenta de pintura serão usadas, em vez das configurações na caixa de diálogo.

Emular a dinâmica do pincel Consulte [Dinâmica do pincel](#).

16.3.22 O Comando “Preferências”

Este comando exibe a [caixa de diálogo Preferências](#), que permite alterar uma variedade de configurações que afetam a aparência e o desempenho do GIMP.

16.3.22.1 Ativar Comando

Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Editar > Preferências

16.3.23 Atalhos de teclado

Como usar este comando é descrito na Seção [12.5](#).

16.3.23.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Editar > Atalhos de teclado....

16.3.24 Módulos

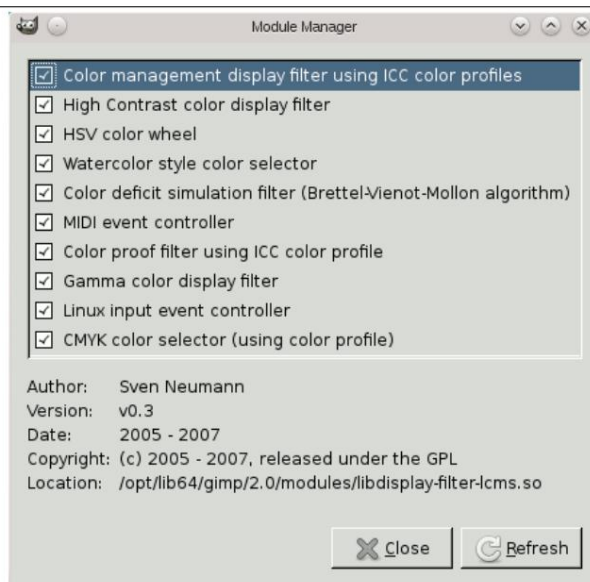
Com o comando Módulos, você pode mostrar os vários módulos de extensão disponíveis e controlar qual deles deve ser carregado. Os módulos executam funções como escolha de cores e filtragem de exibição. Quaisquer alterações feitas nas configurações com o comando Module Manager entrarão em vigor na próxima vez que você iniciar o GIMP. Essas alterações afetam os recursos funcionais do GIMP, seu tamanho na memória e seu tempo de inicialização.

16.3.24.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Editar > Módulos

16.3.24.2 Descrição da Caixa de Diálogo "Module Manager"

Figura 16.25 A janela de diálogo "Module Manager"

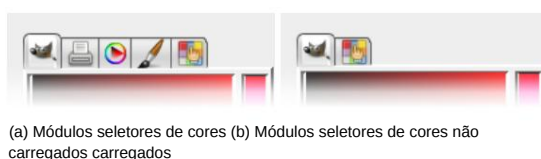


A janela do Gerenciador de Módulos mostra os módulos carregáveis.

Clicar nas caixas na primeira coluna da lista de módulos marcará ou desmarcará os módulos. o da próxima vez que você iniciar o GIMP, qualquer módulo marcado será carregado.

Você notará a diferença apenas quando tentar usar os módulos. Por exemplo, existem vários **seletores de cores** para selecionar a cor de primeiro plano ou de fundo. Alguns desses seletores são módulos e só estarão disponíveis quando você marcar a respectiva opção no gerenciador de módulos:

Figura 16.26 Exemplo de módulos carregados: Módulos seletores de cores



Para módulos carregados, as informações sobre o módulo selecionado são exibidas na parte inferior da caixa de diálogo.

Na segunda coluna, para cada módulo carregado, é mostrada a finalidade do módulo. Para qualquer módulo, que não está carregado, o caminho do diretório deste módulo é mostrado.

Ao clicar no botão Atualizar, a lista de módulos será atualizada: os módulos não estão mais disponíveis disco será removido e novos módulos encontrados serão adicionados.

16.3.25 Unidades

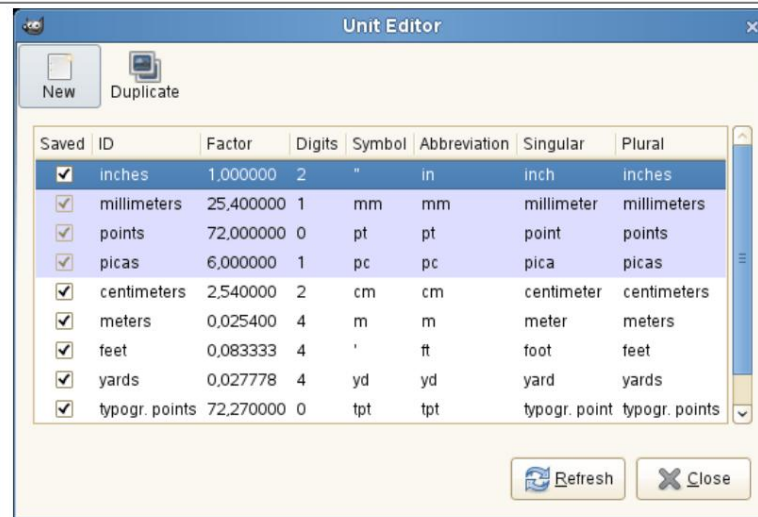
O comando Unidades exibe uma caixa de diálogo que mostra informações sobre as unidades de medida que estão sendo usadas atualmente pelo GIMP. Também permite criar novas unidades que podem ser usadas pelo GIMP em diversas situações.

16.3.25.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Editar > Unidades.

16.3.25.2 Descrição da janela de diálogo "Unit Editor"

Figura 16.27 A janela de diálogo "Unit Editor"



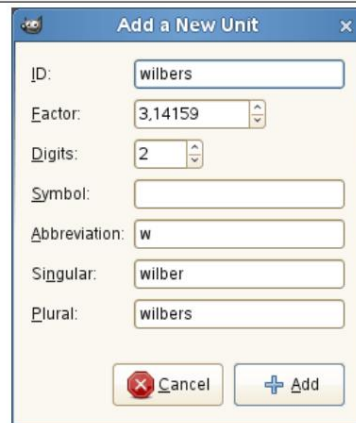
A figura acima mostra a janela de diálogo "Unit Editor". A lista mostra as unidades de medida atualmente definidas. Você pode clicar no botão Novo ou no botão Duplicar para criar uma nova unidade de medida, conforme descrito abaixo.

Descrição dos elementos da lista

- **Salvo:** Se esta coluna estiver marcada, uma definição de unidade será salva quando o GIMP sair. Algumas unidades são sempre mantidas, mesmo que não sejam marcadas com um cheque. Estes são destacados na lista.
- **ID:** A string que o GIMP usa para identificar a unidade em seus arquivos de configuração.
- **Fator:** quantas unidades compõem uma polegada.
- **Dígitos:** Este campo é uma dica para campos de entrada numérica. Ele especifica quantos dígitos decimais o campo de entrada deve fornecer para obter aproximadamente a mesma precisão de um campo de entrada de "polegadas" com dois dígitos decimais.
- **Símbolo:** O símbolo da unidade, se houver (por exemplo, " para polegadas). A abreviação da unidade é usada se não ter um símbolo.
- **Abreviação:** A abreviação da unidade (por exemplo, "cm" para centímetros).
- **Singular:** A forma singular da unidade, que o GIMP pode usar para exibir mensagens sobre a unidade.
- **Plural:** A forma plural da unidade, que o GIMP pode usar para exibir mensagens sobre a unidade.

16.3.25.3 Definindo Novas Unidades

Figura 16.28 A caixa de diálogo “Nova unidade”



Adicionando a nova unidade “wilbers”

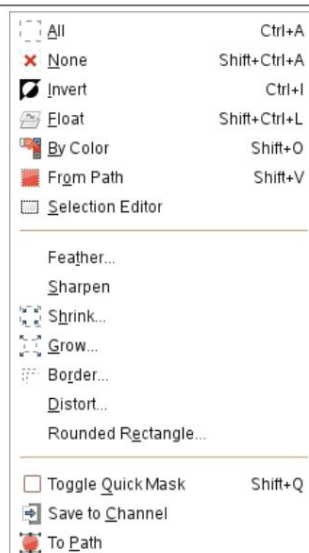
Você pode exibir a caixa de diálogo mostrada acima clicando no botão Novo ou no botão Duplicar na caixa de diálogo Editor de unidade. Os campos de entrada na caixa de diálogo são descritos acima.

Se você clicar no botão Novo, a maioria dos campos de entrada estará vazia. Se você clicar no botão Duplicar, os valores inicialmente exibidos nos campos de entrada da caixa de diálogo são os valores da unidade que você selecionou atualmente na caixa de diálogo Editor de unidades. Você pode então editar os valores para criar sua nova unidade.

16.4 O Menu “Selecionar”

16.4.1 Introdução ao Menu “Selecionar”

Figura 16.29 O conteúdo do menu “Selecionar”



Esta seção explica os comandos no menu Selecionar da barra de menus da imagem.

Observação



Além dos comandos descritos aqui, você também pode encontrar outras entradas no menu. Eles não fazem parte do próprio GIMP, mas foram adicionados por extensões (plug-ins). Você pode encontrar informações sobre a funcionalidade de um plug-in consultando sua documentação.

16.4.2 Selecionar tudo

O comando Selecionar tudo cria uma nova seleção que contém tudo na camada atual.

16.4.2.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Selecionar > Todos,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-A.
- Além disso, no **Editor de Seleção**, você pode acessá-lo através do **menu Aba: Menu do Editor de Seleção** > Todos, ou clicando no botão  botão de ícone na parte inferior desta caixa de diálogo.

16.4.3 Nenhum

O comando Nenhum cancela todas as seleções na imagem. Se não houver seleções, o comando não fará nada. As seleções flutuantes não são afetadas.

16.4.3.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Selecionar > Nenhum.
- Você também pode usar o atalho de teclado Shift-Ctrl-A.
- Além disso, no **Editor de Seleção**, você pode acessá-lo através do **menu Aba: Menu do Editor de Seleção** > Nenhum, ou clicando no botão  botão de ícone na parte inferior desta caixa de diálogo.

16.4.4 Inverter

O comando Inverter inverte a seleção na camada atual. Isso significa que todo o conteúdo da camada que antes estava fora da seleção agora está dentro dela e vice-versa. Se não houve seleção antes, o comando seleciona toda a camada.

Aviso



Não confunda este comando com o comando **Inverter cores**.

16.4.4.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Selecionar > Inverter.
- Você também pode usar o atalho de teclado Ctrl-I,
- ou clique no ícone correspondente no **Editor de Seleção**

16.4.5 Flutuação

O comando Float converte uma seleção normal em uma "seleção flutuante".

Uma seleção flutuante (às vezes chamada de "camada flutuante") é um tipo de camada temporária cuja função é semelhante a uma camada normal, exceto pelo fato de que, antes de continuar trabalhando em qualquer outra camada da imagem, uma seleção flutuante deve ser ancorada. Ou seja, você deve anexá-lo a uma camada normal (não flutuante), geralmente a camada original (aquela que estava ativa anteriormente), por exemplo, clicando na imagem fora da seleção flutuante (veja abaixo).

Importante



Você não pode executar nenhuma operação em outras camadas enquanto a imagem tiver uma seleção flutuante!

Você pode usar várias operações para alterar os dados da imagem na seleção flutuante. Só pode haver uma seleção flutuante em uma imagem por vez.

Dica



Se você exibir o limite da camada usando o comando **Mostrar limite da camada**, poderá ter dificuldade em selecionar uma área precisa da imagem que deseja em uma camada. Para evitar esse problema, você pode fazer uma seleção retangular, transformá-la em uma seleção flutuante e ancorá-la em uma nova camada. Em seguida, basta remover a camada original.

Nas primeiras versões do GIMP, as seleções flutuantes eram usadas para executar operações em uma parte limitada de uma imagem. Você pode fazer isso mais facilmente agora com camadas, mas ainda pode usar essa forma de trabalhar com imagens.

16.4.5.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de **Selecionar > Flutuar**,
- ou usando o atalho de teclado **Shift-Ctrl-L**.

16.4.5.2 Criando uma seleção flutuante automaticamente

Algumas operações de imagem criam uma seleção flutuante automaticamente:

- As operações de "colar", **Colar buffer nomeado**, **Colar** ou **Colar em**, também criam uma seleção flutuante.
- Além disso, as ferramentas Transform, **Flip**, **Shear**, **Scale**, **Rotate** e **Perspective**, criam uma seleção flutuante quando são usadas em uma seleção, em vez de uma camada. Quando o modo Affect é Transform Layer e já existe uma seleção, essas ferramentas transformam a seleção e criam uma seleção flutuante com o resultado. Se não existir uma seleção, eles transformam a camada atual e não criam uma seleção flutuante. (Se o modo Affect for Transform Selection, eles também não criam uma seleção flutuante.)
- Ao clicar e arrastar uma seleção enquanto pressiona as teclas Ctrl-Alt (consulte a Seção 7.2.1), você também cria automaticamente uma seleção flutuante.

16.4.5.3 Ancorar uma Seleção Flutuante

Você pode ancorar uma seleção flutuante de várias maneiras:

- Você pode ancorar a seleção flutuante na camada atual de origem da seleção. Para fazer isso, clique em qualquer lugar da imagem, exceto na seleção flutuante. Isso mescla a seleção flutuante com a camada atual.

- Ou você pode usar o comando **Ancorar camada** (Ctrl-H).
- Você também pode ancorar a seleção flutuante na camada atual clicando no botão de âncora da caixa de diálogo **Camadas**, que aparece, desde o GIMP-2.10.18, quando a seleção flutuante é criada, em vez do ícone padrão Mesclar camadas.
- Se você criar uma **nova camada** enquanto houver uma seleção flutuante, a seleção flutuante será ancorada a esta camada recém-criada.

16.4.6 Por Cor

O comando Selecionar por cor é uma forma alternativa de acessar a ferramenta "Selecionar por cor", uma das ferramentas básicas de seleção. Você pode encontrar mais informações sobre como usar essa ferramenta em **Selecionar por cor**.

16.4.6.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Selecionar > Por cor,
- ou usando o atalho de teclado Shift-O.

16.4.7 Do Caminho

O comando From Path transforma o caminho atual em uma seleção. Se o caminho não estiver fechado, o comando conecta os dois pontos finais com uma linha reta. O caminho original permanece inalterado.

16.4.7.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Selecionar > Do caminho.
- Além disso, você pode clicar no botão Caminho para Seleção  na caixa de diálogo Caminho para acessar o comando.
- Você também pode usar o atalho de teclado Shift-V.

16.4.8 Editor de Seleção

O comando Editor de Seleção exibe a janela de diálogo "Editor de Seleção". Esta janela de diálogo exibe a seleção ativa na imagem atual e oferece acesso fácil aos comandos relacionados à seleção. Não se destina realmente a editar seleções diretamente, mas se você estiver trabalhando em uma seleção, é útil ter todos os comandos de seleção juntos, pois é mais fácil clicar em um botão do que procurar comandos na árvore de comandos do Barra de menu. O "Editor de Seleção" também oferece algumas opções avançadas para o comando "Selecionar para Caminho".

16.4.8.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Selecionar > Editor de Seleção.

16.4.8.2 Descrição da janela de diálogo "Editor de seleção"

Figura 16.30 A janela de diálogo "Editor de seleção"

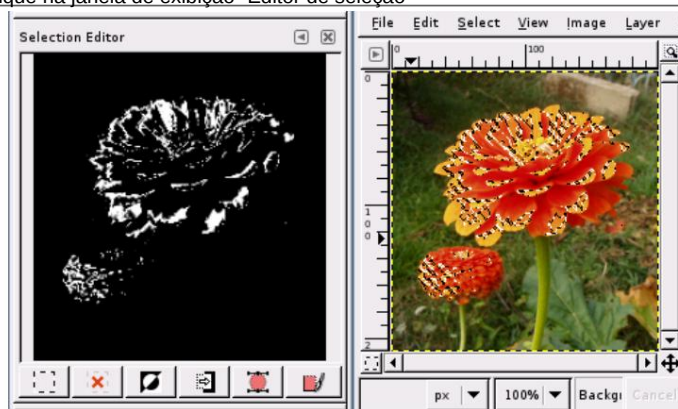


Os Botões A janela de diálogo "Editor de Seleção" tem vários botões que você pode usar para acessar facilmente os comandos de seleção:

-  O botão **Selecionar tudo**.
-  O botão **Selecionar nenhum**.
-  O botão **Selecionar Inverter**.
-  O botão **Salvar no canal**.
-  O botão **Para Caminho**. Se você segurar a tecla **Shift** enquanto clica neste botão, o "Advanced A caixa de diálogo Configurações" é exibida. Consulte a próxima seção para obter detalhes sobre essas opções.
-  O botão de **seleção de traçado**.

A janela de exibição Na janela de exibição, as áreas selecionadas da imagem são brancas, as áreas não selecionadas são pretas e as áreas parcialmente selecionadas são em tons de cinza. Clicar nesta janela funciona como **Selecionar por cor**. Veja o exemplo abaixo.

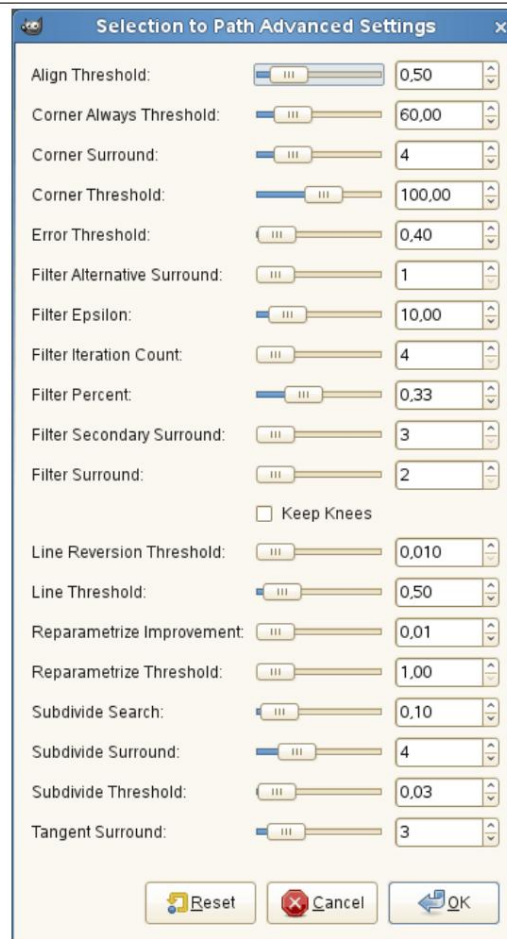
Figura 16.31 Exemplo de clique na janela de exibição "Editor de seleção"



Clicar na janela de exibição "Editor de seleção" para "Selecionar por cor". Observe que esta figura também pode mostrar a aparência da janela de exibição "Editor de seleção" quando "Selecionar por cor" é usado na janela de imagem.

16.4.8.3 A caixa de diálogo "Seleção para Configurações Avançadas do Caminho"

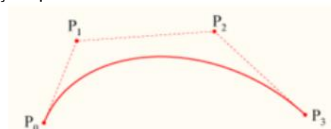
Figura 16.32 A janela de diálogo "Configurações avançadas"



A caixa de diálogo "Configurações avançadas de seleção para caminho", que você obtém pressionando a tecla **Shift** no botão Seleção para caminho, contém várias opções, a maioria das quais você pode definir com uma barra deslizante ou uma caixa de texto. Há também uma caixa de seleção. Essas opções são usadas principalmente por usuários avançados. Eles são:

- **Align Threshold:** Se dois pontos finais estiverem mais próximos do que esse valor, eles serão iguais.
- **Corner Always Threshold:** Se o ângulo definido por um ponto e seus predecessores e sucessores for menor que isso, trata-se de um canto, mesmo que esteja dentro dos pixels de Corner Surround de um ponto com um ângulo menor.
- **Corner Surround:** Número de pontos a serem considerados ao determinar se um ponto é um canto ou não.
- **Limite de Canto:** Se um ponto, seus predecessores e seus sucessores definirem um ângulo menor que este, é um canto.
- **Limite de erro:** Quantidade de erro na qual uma spline1 ajustada é inaceitável. Se algum pixel estiver mais distante do que isso da curva ajustada, o algoritmo tenta novamente.
- **Filter Alternative Surround:** Um segundo número de pontos adjacentes a serem considerados ao filtrar.

1"Spline" é um termo matemático para uma função que define uma curva usando uma série de pontos de controle, como uma curva de Bézier.



Veja a Wikipédia para mais informações.

- **Filter Epsilon:** Se os ângulos entre os vetores produzidos pelos pontos Filter Surround e Filter Alternative Surround diferirem mais do que isso, use o de Filter Alternative Surround.
- **Filter Iteration Count:** O número de vezes para suavizar os pontos de dados originais. Aumentar drasticamente esse número, para cerca de 50, pode produzir resultados muito melhores. Mas se algum ponto que “deveria” ser canto não for encontrado, a curva gira em torno desse ponto.
- **Porcentagem do Filtro:** Para produzir o novo ponto, use o ponto antigo mais este vezes os vizinhos.
- **Filter Secondary Surround:** Número de pontos adjacentes a serem considerados se os pontos do Filter Surround definem uma linha reta.
- **Filter Surround:** Número de pontos adjacentes a serem considerados ao filtrar. • Keep

Knees: Esta caixa de seleção diz se deve ou não remover os pontos de “joelho” depois de encontrar o contorno.

- **Limiar de reversão de linha:** se uma spline estiver mais próxima de uma linha reta do que esse valor, ela permanecerá uma linha reta, mesmo que, de outra forma, fosse alterada novamente para uma curva. Isso é ponderado pelo quadrado do comprimento da curva, para tornar as curvas mais curtas mais propensas a serem revertidas.
- **Line Threshold:** Quantos pixels (em média) uma spline pode divergir da linha determinada por suas extremidades antes de ser alterada para uma linha reta.
- **Melhoria da reparametrização:** Se a reparametrização não melhorar o ajuste nessa porcentagem, o algoritmo pára de fazê-lo.
- **Limite de Reparametrização:** Quantidade de erro na qual não faz sentido reparametrizar. Isso acontece, por exemplo, quando o algoritmo está tentando encaixar o contorno da parte externa de um “O” com um único spline. O ajuste inicial não é bom o suficiente para que a iteração de Newton-Raphson o melhore. Pode ser que seja melhor detectar os casos em que o algoritmo não encontrou nenhum canto.
- **Subdivide Search:** Porcentagem da curva longe do pior ponto para procurar um lugar melhor para subdividir.
- **Subdivide Surround:** Número de pontos a considerar ao decidir se um determinado ponto é melhor lugar para subdividir.
- **Subdivide Threshold:** Quantos pixels um ponto pode divergir de uma linha reta e ainda ser considerado um lugar melhor para subdividir.
- **Tangent Surround:** Número de pontos para olhar em ambos os lados de um ponto ao calcular o ap aproximação à tangente nesse ponto.

16.4.9 Pena

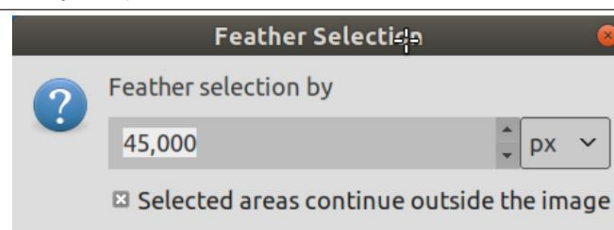
O comando Feather suaviza as bordas da seleção. Isso cria uma transição suave entre a seleção e seus arredores. Você normalmente suaviza as bordas de seleção com a opção “Feather Edges” das ferramentas de seleção, mas pode enevoá-las novamente com este comando.

16.4.9.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Selecionar > Feather.

16.4.9.2 Descrição da janela de diálogo “Seleção de penas”

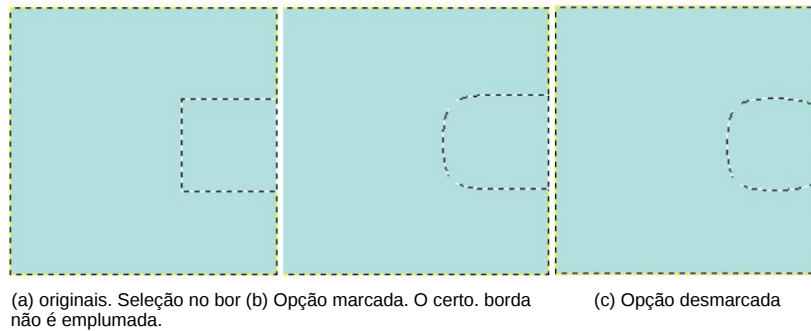
Figura 16.33 A caixa de diálogo “Seleção de penas”



Seleção de difusão por Insira a largura da difusão da borda de seleção. As unidades padrão são pixels, mas você também pode escolher outras unidades com o menu suspenso.

Área selecionada continua fora da imagem Se a seleção for na borda da imagem (ou ultrapassar a borda), esta opção funciona como se a área selecionada continuasse fora da imagem.

Figura 16.34 Exemplo



16.4.10 Afiar

O comando Nitidez reduz a quantidade de desfoque ou imprecisão ao redor da borda de uma seleção. Ele reverte o efeito do comando **Seleção de penas**. A nova borda da seleção segue a linha pontilhada da borda da seleção antiga. O anti-aliasing também foi removido.

Observação



Por favor, não confunda este comando com o filtro **Sharpen (Unsharp Mask)**.

16.4.10.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Selecionar > Nitidez.

16.4.11 Encolher

O comando Encolher reduz o tamanho da área selecionada movendo cada ponto na borda da seleção a uma certa distância da borda mais próxima da imagem (em direção ao centro da seleção). A plumagem é preservada, mas a forma da plumagem pode ser alterada nos cantos ou em pontos de curvatura acentuada.

16.4.11.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Selecionar > Encolher....

16.4.11.2 Descrição da caixa de diálogo "Reduzir"

Figura 16.35 A caixa de diálogo "Reduzir seleção"



Reduzir a seleção em Insira o valor pelo qual reduzir a seleção na caixa de texto. A unidade padrão é pixels, mas você pode escolher uma unidade de medida diferente no menu suspenso.

A área selecionada continua fora da imagem Era "Reduzir da borda da imagem"; a ação é inalterada. Esta opção só é interessante se a seleção for executada ao longo da borda da imagem. Se isso acontecer e esta opção estiver marcada, a seleção será reduzida para longe da borda da imagem. Se esta opção não estiver marcada, a seleção continua se estendendo até a borda da imagem. Consulte [Continuação da área selecionada fora da imagem](#).

16.4.12 Crescer

O comando Aumentar aumenta o tamanho de uma seleção na imagem atual. Funciona de forma semelhante ao comando **Shrink**, que reduz o tamanho de uma seleção.

16.4.12.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens através de Selecionar > Aumentar.

16.4.12.2 Descrição da caixa de diálogo "Aumentar seleção"

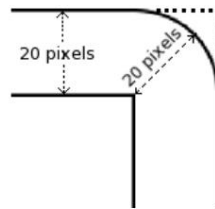
Figura 16.36 A janela de diálogo "Grow Selection"



Aumentar seleção em Você pode inserir o valor para aumentar a seleção na caixa de texto. A unidade de medida padrão é pixels, mas você pode escolher uma unidade diferente usando o menu suspenso cardápio.

16.4.12.3 Uma peculiaridade das seleções retangulares

Quando você aumenta uma seleção retangular, a seleção resultante tem cantos arredondados. A razão para isso é mostrada na imagem abaixo:

Figura 16.37 Por que aumentar uma seleção retangular resulta em cantos arredondados

Se você não deseja cantos arredondados, pode usar o comando **Retângulo Arredondado** com um raio de 0%.

16.4.13 Fronteira

Figura 16.38 Exemplo de criação de uma borda a partir de uma seleção

(a) Uma imagem com uma seleção

(b) Após "Selecionar Borda"

O comando Selecionar borda cria uma nova seleção ao longo da borda de uma seleção existente na imagem atual. A borda da seleção atual é usada como um formulário e a nova seleção é criada em torno dela. Você insere a largura da borda, em pixels ou alguma outra unidade, na janela de diálogo. Metade da nova borda fica dentro da área selecionada e metade fora dela.

16.4.13.1 Ativando o Comando

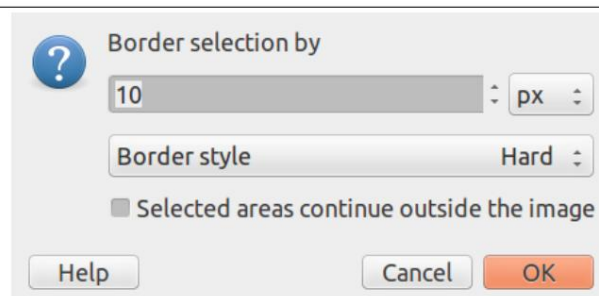
Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de **Selecionar > Borda...**

Este comando fica acinzentado, inativo, se não houver seleção.

Dois condições devem ser respeitadas para usar este comando:

- A imagem deve ter um canal alfa.
- A imagem original deve ser criada com a opção "Antialiasing" marcada na ferramenta de seleção que é usado.

16.4.13.2 Descrição da janela de diálogo "Border"

Figura 16.39 A janela de diálogo "Borda"

Seleção de borda por Insira a largura da seleção de borda na caixa. As unidades padrão são pixels, mas você também pode escolher as unidades com o menu suspenso.

Estilo de borda

- **Difícil:** esta opção não mantém o antialiasing. Isso pode ser útil em alguns casos.
- **Smooth:** esta opção mantém o antialiasing. Observe que "Smooth" não cria nenhum antialiasing. É por isso que o antialiasing deve ser adicionado ao criar a seleção original. Esta opção é a melhor.
- **Feathered:** esta opção faz as mesmas coisas que "Hard", mas em vez de a borda resultante ser totalmente selecionada, ela desaparece. O resultado não é muito bom; se você deseja uma borda enevoada, é melhor usar um dos outros modos e, em seguida, enevoar o resultado. Está lá para a história razão.

Figura 16.40 Comparação de estilo de borda

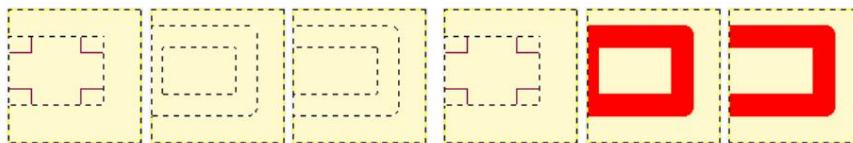


(a) Opção "Difícil". Editor de seleção, (b) opção "Smooth". Editor de seleção, (c) opção "Feathered". Seleção edi zoom 800% zoom 800% tor, zoom 800%

As áreas selecionadas continuam fora da imagem Esta opção era "Bloquear a seleção nas bordas da imagem". Sua função é inalterada.

Com esta opção habilitada, uma borda de uma seleção (geralmente retângulo) permanece inalterada se estiver alinhada com uma borda da imagem; nenhuma nova seleção será criada em torno dela.

Figura 16.41 Selecionar borda com e sem "Áreas selecionadas continuam fora da imagem"



(a) Selecione borda sem (meio) e com (direita) seleção bloqueada.

(b) As mesmas seleções preenchidas com vermelho.

16.4.14 Remover Furos

Este comando remove os furos de uma seleção. Furos são áreas não selecionadas ou parcialmente selecionadas na seleção.

16.4.14.1 Ativando o Comando

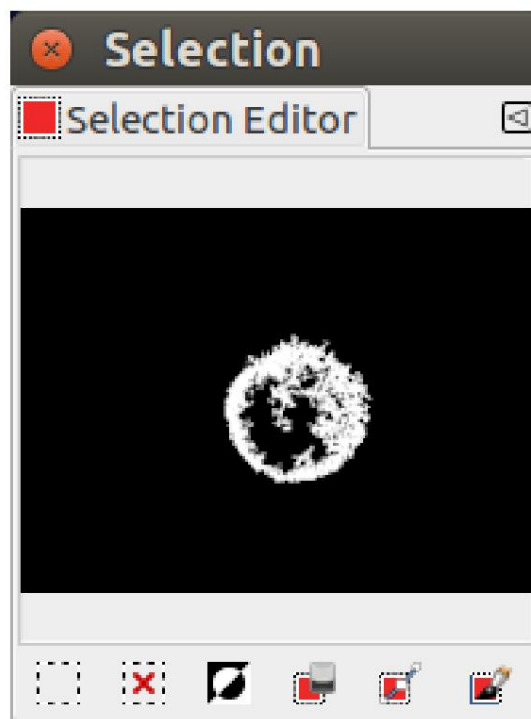
Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Selecionar > Remover Furos.

16.4.14.2 Exemplo para Remover Furos

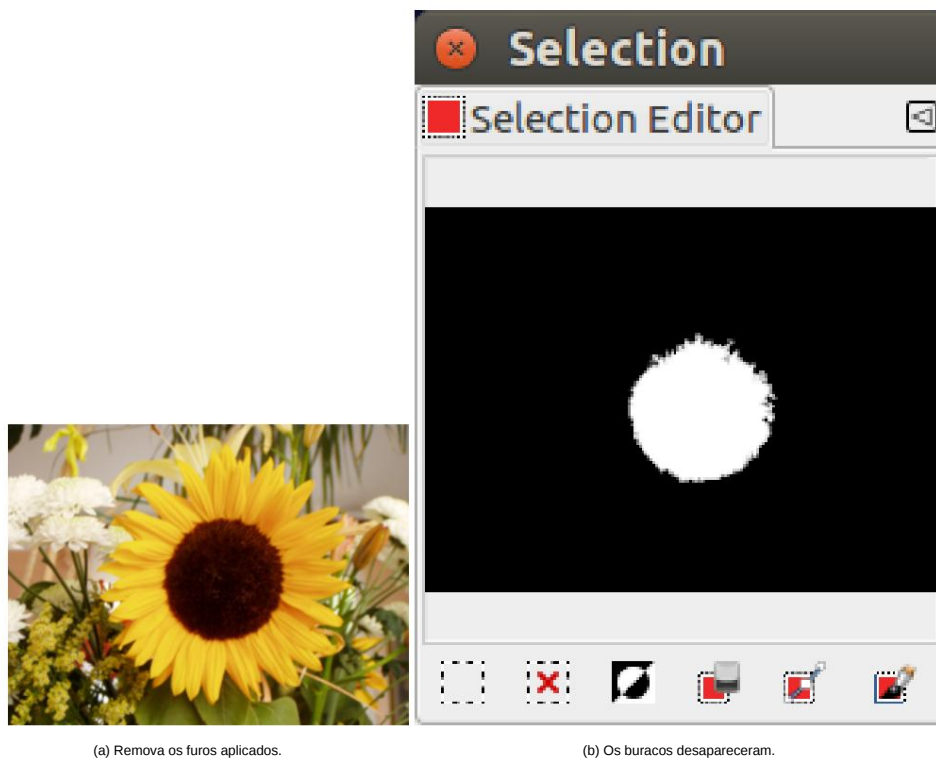
Figura 16.42 Uma seleção e o Editor de seleção



(a) Seleção usando a ferramenta Fuzzy Select.



(b) O Editor de Seleção mostra vários furos.

Figura 16.43 Remover furos aplicados e o Editor de seleção

16.4.15 Distorção

Figura 16.44 Exemplo de uso do Distort em uma seleção

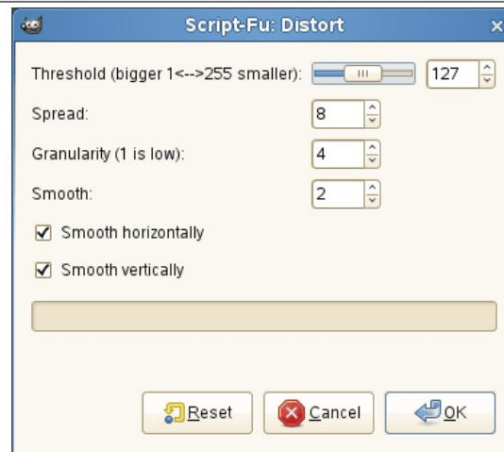
O comando "Distorter" deforma o contorno de seleção.

16.4.15.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Selecionar > Distorter....

16.4.15.2 Descrição da Janela de Diálogo "Distorcer"

Figura 16.45 A caixa de diálogo "Distorcer"



Este comando possui várias opções que permitem aumentar ou diminuir a deformação. Não é possível prever o resultado e você tem que experimentar.

Limite Um limite mais alto reduz a seleção distorcida. Um limiar mais baixo torna a seleção Maior.

Se a seleção ativa tiver uma forma regular (por exemplo, seleção de retângulo ou elipse), esta opção controla se o novo contorno está mais dentro da seleção original ou mais fora da seleção original.

Spread Um "Spread" maior aumenta a deformação.

Granularidade Uma "Granularidade" maior aumenta a deformação.

Smooth Um "Smooth" mais alto diminui a deformação.

Desativar Smooth horizontalmente ou Smooth vertically aumenta a deformação.

16.4.16 Retângulo Arredondado

Figura 16.46 Exemplo de uso do retângulo arredondado em uma seleção



(a) Uma imagem com uma seleção (b) Após "Retângulo arredondado"

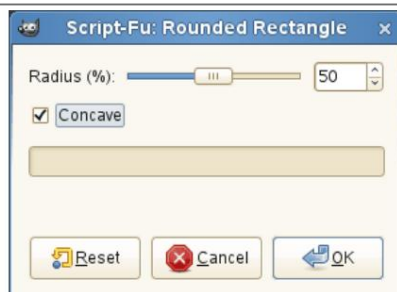
O comando Script-Fu "Retângulo arredondado" converte uma seleção existente (retangular, elíptica ou outra forma) em uma seleção retangular com cantos arredondados. Os cantos podem ser curvados para dentro (côncavo) ou para fora (convexo). Para fazer isso, o comando adiciona ou remove círculos nos cantos da seleção.

16.4.16.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Selecionar > Retângulo arredondado....

16.4.16.2 Descrição da Janela de Diálogo "Retângulo Arredondado"

Figura 16.47 A caixa de diálogo "Retângulo arredondado"



Raio (%) Você pode inserir o raio do canto arredondado em porcentagem usando um controle deslizante ou um campo de texto. Esse valor é uma porcentagem da altura ou da largura, o que for menor.

Côncavo Se você marcar esta caixa, os cantos serão côncavos (curvando-se para dentro), em vez de concavidade vex (curvando-se para fora).

16.4.17 Alternar QuickMask

Este comando tem a mesma ação de clicar no pequeno botão no canto inferior esquerdo da imagem.

Ver [Máscara Rápida](#)

16.4.17.1 Ativar Diálogo

- Você pode acessar este comando através de Select > Toggle QuickMask.
- O atalho padrão é Shift-Q

16.4.18 Salvar no Canal

O comando Salvar no Canal salva a seleção como um canal. O canal pode então ser usado como uma máscara de seleção de canal. Você pode encontrar mais informações sobre eles na seção de [diálogo do canal](#).

16.4.18.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Selecionar > Salvar no Canal.
- Você também pode acessá-lo no [Editor de seleção](#).

16.4.19 Para Caminho

O comando To Path converte uma seleção em um caminho. A imagem parece não mudar, mas você pode ver o novo caminho na caixa de [diálogo Caminhos](#). Usando a [ferramenta Caminho](#) na Caixa de ferramentas, você pode adaptar com precisão o contorno da seleção. Você pode encontrar mais informações sobre caminhos na seção de [diálogo Caminhos](#).

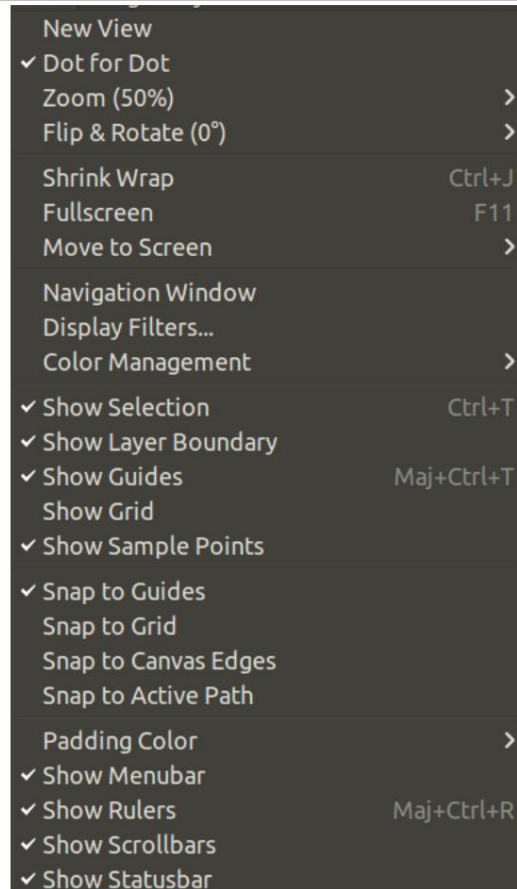
16.4.19.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Select > To Path.
- Você também pode acessá-lo no [Editor de Seleção](#) ou na Caixa de [Diálogo de Caminhos](#), que oferece muitas [Opções avançadas](#).

16.5 O Menu “Visualizar”

16.5.1 Introdução ao Menu “Visualizar”

Figura 16.48 Conteúdo do menu Exibir



Esta seção descreve o menu Exibir, que contém comandos que afetam a visibilidade ou aparência da imagem e vários elementos da interface.

Observação



Além dos comandos descritos aqui, você também pode encontrar outras entradas no menu. Eles não fazem parte do próprio GIMP, mas foram adicionados por extensões (plug-ins). Você pode encontrar informações sobre a funcionalidade de um plug-in consultando sua documentação.

16.5.2 Nova Visualização

O comando New View cria uma nova janela de imagem para a imagem atual, que você pode configurar de forma diferente da exibição existente. Você pode criar várias exibições de qualquer imagem, numeradas como 0,1, 0,2 etc., mas apenas o fator de zoom e outras opções de exibição podem ser diferentes. Quaisquer alterações, além das alterações de visualização, feitas em uma janela também aparecem nas outras exibições que mostram a mesma imagem. As novas exibições não são arquivos de imagem separados; são simplesmente aspectos diferentes da mesma imagem. Você pode usar várias exibições, por exemplo, se estiver trabalhando em pixels individuais com um alto fator de zoom. Você pode então ver os efeitos que suas alterações teriam na imagem em um tamanho normal.

16.5.2.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens em Exibir > Nova exibição.

16.5.3 Mostrar tudo

O comando Mostrar tudo apareceu no GIMP-2.10.14. Ele torna visíveis todos os pixels que estão saindo do limite da tela e que normalmente são cortados da imagem. Isso permite que você arraste novas camadas, novas imagens para fora da tela temporariamente para trabalhar com elas.

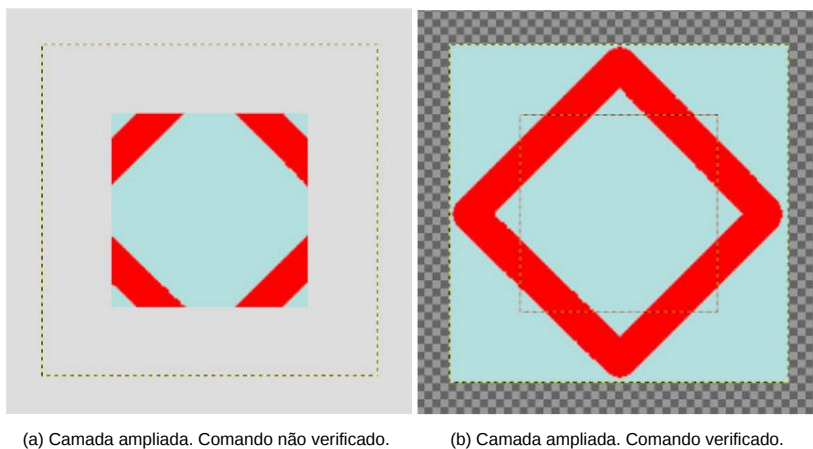
16.5.3.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem em Exibir > Mostrar tudo,

16.5.3.2 Princípios básicos sobre o comando “Mostrar tudo”

Quando você apenas abre uma imagem, o tamanho da tela é igual ao tamanho da imagem, e aplicando o comando “Mostrar tudo”, é claro, não dá nada, pois não há nenhum pixel fora da tela. Então, amplie a camada usando a [ferramenta Escala](#).

Figura 16.49 Mostrar tudo



(a) Camada ampliada. Comando não verificado.

(b) Camada ampliada. Comando verificado.

Quando o comando “Mostrar tudo” está desmarcado, os pixels que saem do limite da tela não ficam visíveis.

Quando o comando está marcado, todos os pixels fora da tela ficam visíveis (se o tamanho da camada for suficiente). Você pode ver:

- O limite da tela como uma linha pontilhada vermelha. Você pode pintar fora da tela, no limite da camada. Alterações feitas fora da tela não são exportadas com a imagem, a menos que você amplie o tamanho da tela usando [Tamanho da tela](#).

- O limite da camada como uma linha pontilhada amarela.

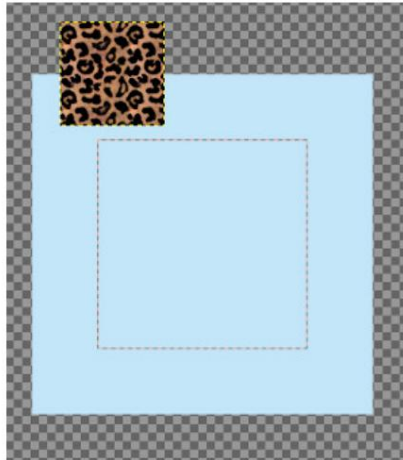
- Uma grande área quadriculada indicando que não há nenhum pixel.

A área quadriculada é infinita: seja qual for o tamanho da janela da imagem, ela persiste.

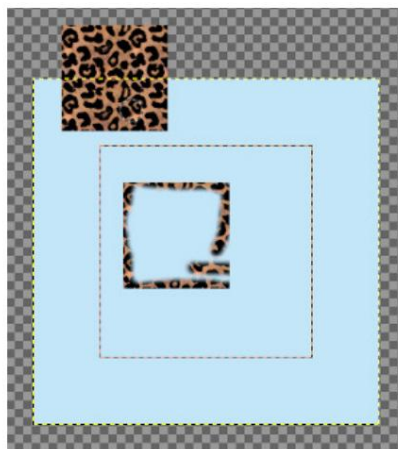
16.5.3.3 Usando o comando “Mostrar tudo”

Vamos clonar de uma nova imagem para a imagem.

- Abra sua imagem, marque “Mostrar tudo” e amplie a camada.
- Abra a nova imagem. Uma nova camada é criada para esta nova imagem. Clique e arraste esta nova camada para sua imagem. Use a ferramenta Mover para colocar a nova imagem fora da tela.



- Tornar a nova camada ativa. Use a ferramenta Clonar e clique com a tecla Ctrl pressionada na nova imagem para torná-la a fonte.
- Tornar a camada de imagem ativa. Pinte sua imagem para clonar a fonte. Você vê que os pixels na área do tabuleiro de damas são clonados.



16.5.4 Ponto por ponto

O comando Ponto por Ponto habilita e desabilita o modo "Ponto por Ponto". Se estiver ativado (marcado) e o fator de zoom for 100%, cada pixel da imagem será exibido como um pixel na tela. Se estiver desabilitado, a imagem é exibida em seu tamanho "real", o tamanho que terá quando for impressa.

O exemplo abaixo ilustrará isso. Imagine as seguintes propriedades de imagem:

- Tamanho da imagem: 100x100 pixels
- Resolução da imagem: 300 ppi (pixels por polegada)
- Imagem exibida com Zoom=100%, "Dot for Dot" habilitado:

100 x 100 pixels

- Imagem exibida com Zoom=100%, "Dot for Dot" desabilitado:

100 pixels ÷ 300 ppi = 1/3 de polegada 0,85 cm

Para que o modo Ponto por Ponto funcione corretamente, a resolução da imagem deve ser a mesma da tela resolução no **menu Preferências**.

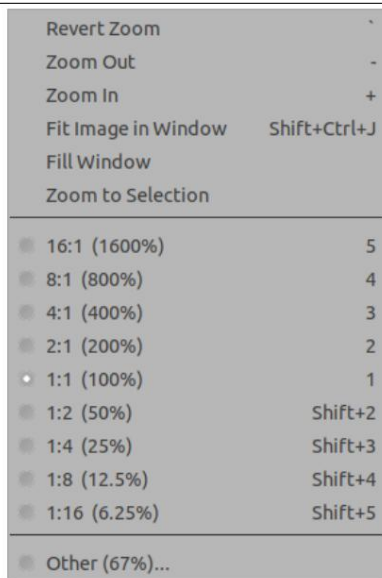
Ativar este modo é recomendado se você estiver trabalhando em ícones e gráficos da web. Se você estiver trabalhando em imagens destinadas a serem impressas, desative o modo ponto por ponto.

16.5.4.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Exibir > Ponto por Ponto.

16.5.5 Zoom

Figura 16.50 O submenu "Zoom" do menu "View"



O submenu Zoom contém vários comandos que afetam a ampliação da imagem na janela de imagem (zoom). Ampliar uma imagem (ampliar) é útil se você precisar trabalhar com alta precisão, fazendo modificações de imagem em nível de pixel ou seleções precisas. Por outro lado, reduzir uma imagem (diminuir o zoom) é útil para obter uma impressão geral da imagem e ver os resultados das alterações que afetam toda a imagem. Observe que o zoom não pode ser desfeito, pois não afeta os dados da imagem, apenas a maneira como ela é exibida.

Dica



Além das entradas neste submenu, há também um menu suspenso de zoom na borda inferior da janela da imagem (se a **barra de status** for exibida), onde vários níveis de zoom predefinidos estão disponíveis.

Você também pode fazer configurações relacionadas ao zoom na **caixa de diálogo Navegação**. Você também pode usar a ferramenta **Zoom**, que permite ampliar uma área específica da imagem.

16.5.5.1 Ativar o Submenu

- Você pode acessar este submenu a partir da barra de menus da imagem através de Exibir > Zoom. Observe que o rótulo "Zoom" no menu "View" mostra o fator de zoom atual, por exemplo, Zoom (100%).

16.5.5.2 Conteúdo do submenu "Zoom"

Os vários comandos do submenu "Zoom" são descritos abaixo, junto com seus atalhos de teclado padrão, se houver.

Reverter Zoom (Atalho: [acento grave, "backtick"]) Este comando redefinirá o fator de zoom para o valor anterior, que também é mostrado por este rótulo, por exemplo Reverter Zoom (100%). Se você nunca alterou o fator de zoom da imagem ativa, esta entrada é insensível e esmaecida.

Zoom Out (Atalho: -) Cada vez que "Zoom Out" é usado, o fator de zoom diminui cerca de 30%. Há um nível mínimo de zoom de 0,39%.

Zoom In (Atalho: +) Cada vez que “Zoom In” é usado, o fator de zoom é aumentado em cerca de 30%. O nível de zoom máximo possível é de 25600%.

Observação



O atalho de teclado para “Zoom In” tem sido um tanto controverso porque esta é uma operação muito comum e em teclados ingleses, a tecla **Shift** deve ser pressionada para usá-la. (Este não é o caso dos teclados europeus.)
Se você deseja ter um atalho de teclado diferente, pode criar um atalho dinâmico para ele; consulte a seção de ajuda para [Preferências de interface do usuário](#) para obter instruções.

Ajustar imagem na janela (atalho: Shift-Ctrl-J). Este comando amplia a imagem para que fique o maior possível, mantendo-a completamente dentro da janela. Normalmente haverá preenchimento em dois lados da imagem, mas não em todos os quatro lados.

Preencher janela Este comando amplia a imagem o máximo possível sem exigir a exibição de preenchimento. Isso significa que a imagem se ajusta perfeitamente à janela em uma dimensão, mas geralmente se estende além das bordas da janela na outra dimensão.

Zoom to Selection Este comando amplia a imagem para que a seleção caiba na menor dimensão da janela de imagem.

A:B (X%) Com esses comandos, você pode selecionar um dos níveis de zoom predefinidos. Cada um dos rótulos do menu fornece uma proporção, bem como um valor percentual. Observe que cada predefinição de zoom tem seu próprio atalho de teclado. O zoom atual é marcado com um ponto grande.

Outro Este comando abre uma caixa de diálogo que permite escolher qualquer nível de zoom que desejar, dentro do intervalo de 1:256 (0,39%) a 256:1 (25600%).

Dica

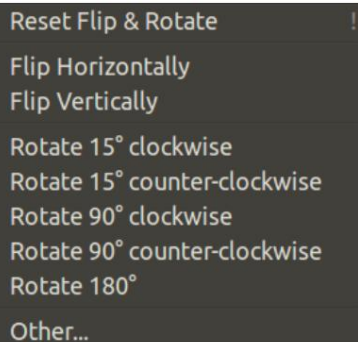


Ao trabalhar no nível de pixel, você pode usar o comando [Nova visualização](#). Isso permite que você veja o que está acontecendo com a imagem em seu tamanho normal ao mesmo tempo.

16.5.6 Virar e Girar (0°)

Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Exibir > Inverter e Girar (0°), Este comando abre um submenu:

Figura 16.51 O submenu “Inverter e girar”



Esses comandos agem na exibição, não na imagem. Para atuar na imagem, vá para: Image Transform.

Esses comandos são auto-explicativos. Observe o "!" atalho para o comando Redefinir Virar e Girar, que restaura a imagem em seu estado original.

O comando Other... abre uma caixa de diálogo que permite definir um ângulo preciso para a rotação da vista:

Figura 16.52 A caixa de diálogo "Selecionar ângulo de rotação"

16.5.7 Envoltório Retrátil

O comando Shrink Wrap redimensiona a janela para que ela tenha exatamente o mesmo tamanho da imagem no fator de zoom atual. Se a imagem não couber totalmente na tela, a janela da imagem é ampliada para que a maior parte possível da imagem seja exibida. Observe que o GIMP fará isso automaticamente se você definir as opções "Redimensionar janela ao ampliar" e "Redimensionar janela ao alterar o tamanho da imagem" na página **Janela de imagem** da caixa de diálogo Preferências.

Observação



Observe também que o comportamento descrito aqui não é executado pelo próprio GIMP, mas pelo "gerenciador de janelas", parte do sistema operacional do seu computador. Por esse motivo, a funcionalidade descrita pode ser diferente em seu computador ou, na pior das hipóteses, pode não estar disponível.

16.5.7.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Exibir y Reduzir Enrolar,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-J.

16.5.8 Tela Cheia

O comando Fullscreen habilita e desabilita a exibição da janela de imagem em tela inteira. Quando habilitada, a janela de imagem ocupa toda a tela, mas a imagem permanece do mesmo tamanho. Ao ativar o modo de tela cheia, a barra de menus pode não ser exibida, mas se isso acontecer, você pode clicar com o botão direito do mouse na imagem para acessar o menu da imagem. Você pode definir a aparência padrão para o modo de tela inteira no menu **Preferências**.

Pressionar a tecla **Tab** alterna a visibilidade de todas as docas presentes.

Observação



Se você usar o GIMP em um computador Apple, o modo de tela inteira pode não funcionar, pois a Apple não fornece a funcionalidade necessária. Em vez disso, você pode maximizar a janela da imagem clicando no botão verde, para que a imagem ocupe a maior parte da tela.

16.5.8.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagens em Exibir y Tela inteira,
- ou usando o atalho de teclado **F11**.
- No modo de várias janelas, você também pode obtê-lo clicando duas vezes na barra de título da janela da imagem.

16.5.9 Janela de Navegação

O comando Janela de Navegação abre a **janela de navegação**. Isso permite que você navegue facilmente pela imagem, defina os níveis de zoom e mova as partes visíveis da imagem. Você pode encontrar mais informações sobre como usá-lo no capítulo da caixa de **diálogo Navegação**.

16.5.9.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Exibir > Janela de Navegação,
- Você também pode acessá-lo mais rapidamente clicando no botão  ícone no canto inferior direito da imagem janela.

16.5.10 Filtros de Exibição

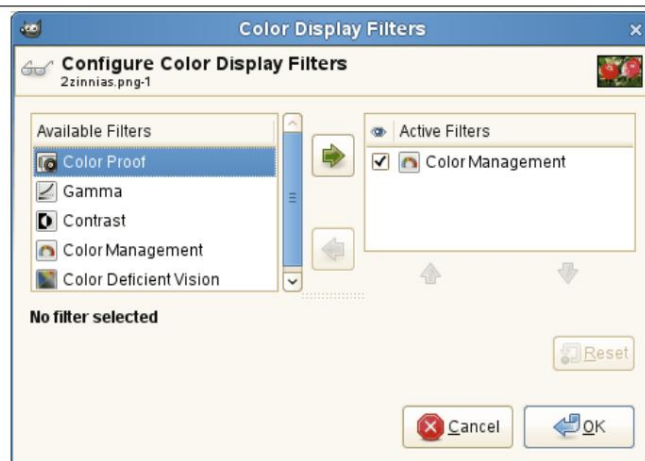
Este comando mostra uma janela de diálogo quando executado. Esta janela pode ser usada para gerenciar os filtros de exibição e suas opções. Os filtros de exibição não devem ser confundidos com os filtros no menu de filtros. Os filtros de exibição não alteram os dados da imagem, mas apenas uma exibição dela. Você pode imaginar filtros de exibição como grandes painéis diante de sua tela. Eles mudam sua percepção da imagem. Isso pode ser útil para coisas como impressões de provas eletrônicas, controle do gerenciamento de cores, mas também simulação de visão com deficiência de cores.

16.5.10.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Exibir > Filtros de exibição....

16.5.10.2 Descrição da Caixa de Diálogo "Display Filters"

Figura 16.53 A caixa de diálogo "Filtros de exibição de cores"



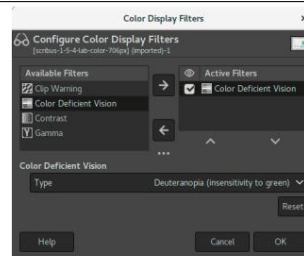
Esta caixa de diálogo tem duas pequenas caixas de seleção. A caixa de seleção à esquerda exibe os Filtros Disponíveis. Você pode mover um filtro para a caixa de seleção à direita selecionando-o e clicando no botão de seta para a direita. A janela Filtros ativos à direita exibe os filtros que você escolheu e que serão aplicados se a caixa adjacente estiver marcada. Você pode mover filtros da caixa de seleção direita para a caixa de seleção esquerda usando o botão de seta para a esquerda. Se você selecionar um filtro clicando em seu nome, suas opções serão exibidas abaixo das duas caixas de seleção, na área Configurar Filtro Selecionado.

- Simulação de visão deficiente (Seção 16.5.10.3; Seção 16.5.10.5)
- Auxiliar de fotografia digital (Seção 16.5.10.6)
- Outros (Seção 16.5.10.4)

16.5.10.3 Visão deficiente para cores

Esperamos que as imagens que você criar sejam vistas por muitas pessoas em muitos sistemas diferentes. A imagem que parece tão maravilhosa em sua tela pode parecer um pouco diferente para pessoas com deficiência visual ou em uma tela com configurações diferentes da sua. Algumas informações podem nem estar visíveis.

Figura 16.54 Descrição da caixa de diálogo "Visão deficiente em cores"



16.5.10.3.1 Opções

Tipo de deficiência de cor Neste menu suspenso, você pode selecionar entre:

Protanopia² (insensibilidade ao vermelho) A protanopia é uma deficiência visual da cor vermelha. É o conhecido daltonismo (daltonismo vermelho-verde). Daltonismo ocorre com bastante frequência na população.

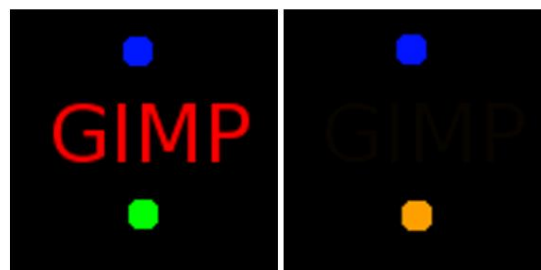
A protanopia é, na verdade, mais complexa do que isso; uma pessoa com esse problema não consegue ver nem o vermelho nem o verde, embora ainda seja sensível ao amarelo e ao azul. Além disso, ele tem uma perda de percepção de luminância e os matizes mudam para os comprimentos de onda curtos.

Deuteranopia (insensibilidade ao verde) Com deuteranopia, a pessoa tem uma deficiência na visão verde. A deuteranopia é, na verdade, como a protanopia, porque a pessoa perde a percepção do vermelho e do verde, mas não tem perda de luminância ou mudança de matiz.

Tritanopia (insensibilidade ao azul) Com a tritanopia, a pessoa é deficiente na percepção do azul e do amarelo, embora ainda seja sensível ao vermelho e ao verde. Ele carece de alguma percepção de luminância, e os matizes mudam para os comprimentos de onda longos.

16.5.10.3.2 Exemplos

Figura 16.55 Exemplo de protanopia



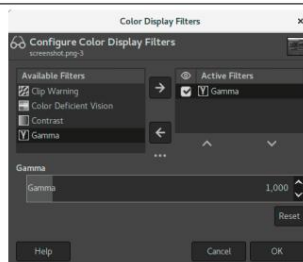
(a) Imagem original

(b) Uma pessoa com cegueira vermelha não pode ver o texto vermelho (255,0,0) em um fundo preto (0,0,0).

²Grego: proto: primeiro (cor no sistema de cores RGB); an: negação; op: olho, visão.

Figura 16.56 Exemplos dos três tipos de deficiências visuais em uma imagem

16.5.10.4 Gama

Figura 16.57 A caixa de diálogo “Gamma”

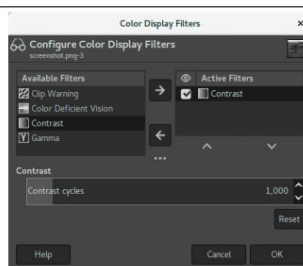
A correspondência entre a intensidade elétrica e o brilho da cor não é exata e depende do dispositivo (a câmera, o scanner, o monitor, etc.). “Gamma” é um coeficiente usado para corrigir essa correspondência. Sua imagem deve ser visível tanto em áreas escuras quanto claras, mesmo que seja exibida em um monitor com muita ou pouca luminância. O filtro de exibição “Gamma” permite que você tenha uma ideia da aparência de sua imagem nessas condições.

Dica



Caso você queira não apenas alterar o gama da exibição atual, mas também alterar o gama dentro da própria imagem, você pode encontrar uma descrição na Seção [16.8.10](#).

16.5.10.5 Contraste

Figura 16.58 A caixa de diálogo “Contraste”

Aqui, estamos de volta ao domínio médico. “Sensibilidade ao contraste” é a capacidade do sistema visual de distinguir pequenas diferenças de contraste. Algumas pessoas com catarata (o que significa que o cristalino tem cristais opacos que espalham a luz sobre a retina) ou doenças da retina (por exemplo, devido a diabetes, que destrói os cones e bastonetes) têm uma deficiência de sensibilidade ao contraste: por exemplo, eles teriam dificuldades em distinguir manchas em um vestido.

Se você estiver interessado neste assunto, pode navegar na Web por “sensibilidade ao contraste”.

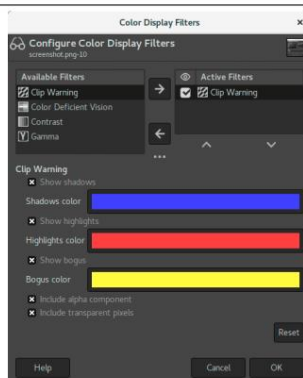
16.5.10.5.1 Opções

Ciclos de contraste Com o filtro “Contraste” você pode ver a imagem como se estivesse sofrendo de catarata.

Você pode ter que aumentar o contraste da imagem para que sua avó possa vê-la bem. Na maioria dos casos, apenas valores muito baixos do parâmetro Contrast Cycles são de interesse. Valores maiores criam um efeito colateral que não nos interessa aqui: se você aumentar o valor de luminosidade acima de 255, a cor complementar aparece.

16.5.10.6 Aviso de Clipe

Figura 16.59 A caixa de diálogo “Clip Warning”



Este filtro permite visualizar áreas subexpostas e superexpostas de uma foto com cores configuráveis pelo usuário. Por enquanto, é voltado principalmente para imagens em que as cores são armazenadas com precisão de ponto flutuante. Você se beneficiará principalmente disso se trabalhar com imagens flutuantes de 16/32 bits por canal, como EXR e TIFF.

16.5.10.6.1 Opções

Mostrar sombras Ativa a visualização de pixels subexpostos (menos de 0 no modo de flutuação de 32 bits).

Cor das **sombras** Cor configurável pelo usuário que será usada para preencher pixels subexpostos.

Mostrar destaques Ativa a visualização de pixels superexpostos (mais de 1 no modo de flutuação de 32 bits).

Cor de **destaque** Cor configurável pelo usuário que será usada para preencher pixels superexpostos.

Mostrar falso Ativa a visualização de pixels não numéricos (NaN), visíveis apenas quando há erro de divisão por zero e similares.

Cor falsa Cor configurável pelo usuário que será usada para preencher os pixels NaN.

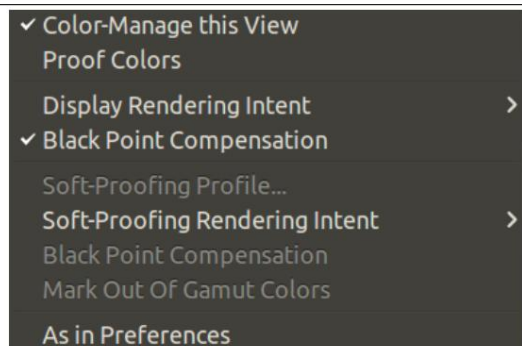
Incluir componente alfa Quando ativado, inclua o componente alfa no aviso.

Incluir pixels transparentes Quando ativado, inclua pixels totalmente transparentes no aviso.

16.5.11 Gerenciamento de cores

Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Exibir > Gerenciamento de cores,

Este item de menu abre um submenu que permite gerenciar a prova virtual:

Figura 16.60 O submenu "View/Color Management"**Observação**

Há também um item de menu Gerenciamento de cores no menu Imagem, relacionado ao perfil de cores.

16.5.12 Mostrar seleção

O comando Mostrar Seleção habilita e desabilita a exibição da linha pontilhada ao redor da seleção na janela de imagem. Observe que a seleção ainda existe, mesmo se a exibição desta linha estiver desativada.

Você pode definir o padrão para exibir a seleção na caixa de diálogo [Aparência da janela de imagem](#).

16.5.12.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem em Exibir > Mostrar Seleção,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-T.

16.5.13 Mostrar Limite da Camada

O comando Mostrar limite da camada ativa e desativa a exibição da linha pontilhada amarela que circunda uma camada na janela de imagem. A linha pontilhada só é visível quando a camada é menor que a janela da imagem. Quando a camada tem o mesmo tamanho da janela da imagem, o limite da camada é obscurecido pela borda da imagem.

Você pode definir o padrão para o limite da camada na caixa de diálogo [Aparência da janela de imagem](#).

16.5.13.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem em Exibir > Mostrar limite da camada.

16.5.14 Mostrar guias

O comando Mostrar Guias habilita e desabilita a exibição de [Guias](#) na janela de imagem.

Você pode definir o padrão para as guias na caixa de diálogo [Aparência da janela de imagem](#).

16.5.14.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem em Exibir > Mostrar guias,
- ou usando o atalho de teclado Shift-Ctrl-T.

16.5.15 Mostrar grade

Usando o comando Show Grid, você pode habilitar e desabilitar a exibição da grade. Ao ativá-la, a grade sobrepõe a imagem e facilita o alinhamento dos elementos selecionados da imagem.

Você pode definir o padrão para a grade na caixa de diálogo [Aparência da janela de imagem](#).

Dica



Consulte também o comando [Configurar grade](#) e o comando [Ajustar à grade](#).

16.5.15.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Exibir > Mostrar grade.

16.5.16 Mostrar Pontos de Amostragem

Este comando habilita e desabilita a exibição dos pontos amostrais na janela de imagem. Os pontos de amostra são usados para exibir informações de cores na [caixa de diálogo de pontos de amostra](#).

16.5.16.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens em Exibir > Mostrar pontos de amostragem.

16.5.17 Ajustar às Guias

O comando Snap to Guides habilita e desabilita o snap to guides. Quando o encaixe nas guias está ativado, as guias definidas (consulte [Mostrar guias](#)) quase parecem magnéticas; quando você move uma camada ou seleção, as guias parecem puxá-la quando ela se aproxima. Isso é extremamente útil para o posicionamento preciso dos elementos da imagem.

16.5.17.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Exibir > Ajustar às Guias.

16.5.18 Ajustar à grade

O comando Snap to Grid habilita e desabilita o snap to grid. Quando ajustar à grade está ativado, a grade que você definiu (consulte [Mostrar grade](#)) quase parece magnética; quando você move uma camada ou seleção, os pontos da grade parecem puxá-la quando ela se aproxima. Isso é extremamente útil para o posicionamento preciso dos elementos da imagem.

16.5.18.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Exibir > Ajustar à grade.

16.5.19 Ajustar à Tela

Se esta opção estiver habilitada, quando você move uma seleção ou uma camada, eles parecem puxar as bordas da tela quando ela se aproxima. Isso é útil para o posicionamento preciso dos elementos da imagem.

Observação



As bordas da tela geralmente se misturam com as bordas da imagem: a tela tem, então, o mesmo tamanho da imagem. Mas você pode alterar o tamanho da tela em Imagem > Tamanho da tela.

16.5.19.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens em Exibir > Ajustar à tela.

16.5.20 Ajustar ao Caminho Ativo

Se esta opção estiver habilitada, quando você move uma seleção ou uma camada, eles parecem puxar o próximo ponto de ancoragem do caminho ativo quando ele se aproxima. Isso é útil para o posicionamento preciso dos elementos da imagem.

16.5.20.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Exibir > Encaixar no caminho.

16.5.21 Cor de Preenchimento

Figura 16.61 Conteúdo do submenu "Padding Color"



Você pode alterar a cor da tela que envolve a imagem usando o comando Padding Color.

A tela é a superfície sobre a qual a imagem repousa. Parece uma moldura ao redor da imagem na janela de imagem.

Isso é apenas uma questão de preferência pessoal, pois a cor do preenchimento não afeta a imagem em si. Observe que essa cor não é a mesma usada pela ferramenta Preenchimento.

16.5.21.1 Ativando o submenu

- Você pode acessar este submenu a partir da barra de menus da imagem através de Exibir > Cor de preenchimento.

16.5.21.2 Opções de "Padding Color"

Do Tema É utilizada a cor do tema definido em [Preferências Tema](#).

Cor de Verificação Claro/Escuro A verificação que representa a transparência, que é definida em [Exibição de Preferências](#) é usado.

Selecionar cor personalizada... Abre a janela Seletor de cores para permitir que você escolha uma cor a ser usada.

Como em Preferências A cor selecionada na [Aparência da Janela de Imagem](#) é usada.

16.5.22 Mostrar Barra de Menu

O comando Mostrar Barra de Menus ativa e desativa a exibição da barra de menus. Pode ser útil desativá-lo se você estiver trabalhando no [modo de tela cheia](#). Se a barra de menu não for exibida, você pode clicar com o botão direito do mouse na imagem para acessar as entradas da barra de menu.

Você pode definir o padrão para a barra de menus na caixa de diálogo [Aparência da janela de imagem](#).

16.5.22.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Exibir > Mostrar barra de menu.

16.5.23 Mostrar Réguas

O comando Mostrar Réguas habilita e desabilita a exibição das réguas. Pode ser útil desativá-los se você estiver trabalhando no **modo de tela inteira**.

Você pode definir o padrão para as réguas na caixa de diálogo **Aparência da janela de imagem** .

16.5.23.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagens em Exibir > Mostrar réguas,
- ou usando o atalho de teclado Shift-Ctrl-R.

16.5.24 Mostrar Barras de Rolagem

O comando Mostrar Barras de Rolagem habilita e desabilita a exibição das barras de rolagem. Pode ser útil desativá-los se você estiver trabalhando no **modo de tela inteira**.

Você pode definir o padrão para as barras de rolagem na caixa de diálogo **Aparência da janela de imagem** .

16.5.24.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens em Exibir > Mostrar barras de rolagem.

16.5.25 Mostrar barra de status

O comando Mostrar barra de status ativa e desativa a exibição da barra de status. Pode ser útil desativá-lo quando você estiver trabalhando no **modo de tela inteira**.

Você pode definir o padrão para a barra de status na caixa de diálogo **Aparência da janela de imagem** .

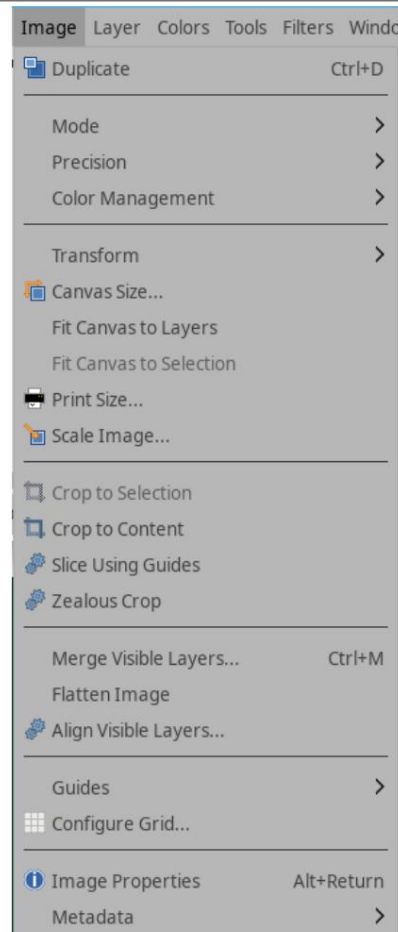
16.5.25.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Exibir > Mostrar barra de status.

16.6 O Menu “Imagem”

16.6.1 Visão geral

Figura 16.62 O conteúdo do menu “Imagem”



O menu Imagem contém comandos que usam ou afetam a imagem inteira de alguma forma, não apenas a camada ativa ou alguma outra parte específica da imagem.

Observação



Além dos comandos descritos aqui, você também pode encontrar outras entradas no menu. Eles não fazem parte do próprio GIMP, mas foram adicionados por extensões (plug-ins). Você pode encontrar informações sobre a funcionalidade de um plug-in consultando sua documentação.

16.6.2 Duplicar

O comando Duplicar cria uma nova imagem que é uma cópia exata da atual, com todas as suas camadas, canais e caminhos. A área de transferência do GIMP e o histórico não são afetados.

Observação



Não confunda uma imagem duplicada com uma nova visualização desta imagem. Em uma Visualização ÿ Nova Visualização, todas as alterações são passadas na imagem original.

16.6.2.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem ÿ Duplicar,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-D.

16.6.3 Modo

Figura 16.63 O submenu "Modo" do menu "Imagem"



O submenu Modo contém comandos que permitem alterar o modo de cor da imagem. Existem três modos.

16.6.3.1 Ativando o Submenu

Você pode acessar este submenu a partir da barra de menu de imagem através de Imagem ÿ Modo.

16.6.3.2 O conteúdo do submenu "Modo"

- **RGB**
- Escala de **cinza**
- **Indexado**

16.6.4 Modo RGB

O comando RGB converte sua imagem para o modo RGB. Consulte a descrição **RGB** no Glossário para obter mais informações. Normalmente, você trabalha neste modo, que é bem adaptado à tela. É possível converter uma imagem RGB para o modo Tons de Cinza ou Indexado, mas cuidado: depois de salvar a imagem, você não poderá mais recuperar as cores RGB, então você deve trabalhar em uma cópia da sua imagem.

16.6.4.1 Ativando o comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem ÿ Modo ÿ RGB.

16.6.5 Modo de escala de cinza

Você pode usar o comando Grayscale para converter sua imagem em tons de cinza. A imagem em tons de cinza resultante terá um único canal composto por vários tons de cinza que vão do preto ao branco.

O número de etapas tonais disponíveis entre preto e branco depende da precisão da imagem:

Na precisão inteira:

- Uma imagem inteira em tons de cinza de 8 bits fornece 255 etapas tonais disponíveis de 0 (preto) a 255 (branco).

- Uma imagem inteira em tons de cinza de 16 bits fornece 65.535 etapas tonais disponíveis de 0 (preto) a 65.535 (branco).
- Uma imagem inteira em tons de cinza de 32 bits teoricamente fornecerá 4294967295 passos tonais de 0 (preto) a 4294967295 (branco). Mas como o GIMP 2.10 de alta profundidade de bits faz todo o processamento interno com precisão de ponto flutuante de 32 bits, o número real de etapas não será maior que o número de etapas tonais disponíveis em uma imagem de ponto flutuante de 32 bits.

Na precisão de ponto flutuante: o número disponível de etapas tonais em uma imagem em tons de cinza depende da profundidade de bits especificada (8 bits, 16 bits ou 32 bits) e o tipo de ponto flutuante solicitado pelo programa (consulte [Flutuante aritmética de ponto](#) para detalhes).

16.6.5.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem > Modo > Tons de Cinza.

16.6.6 Modo indexado

O comando Indexado converte sua imagem para o modo indexado. Consulte [cores indexadas](#) no Glossário para obter mais informações sobre o modo de cores indexadas.

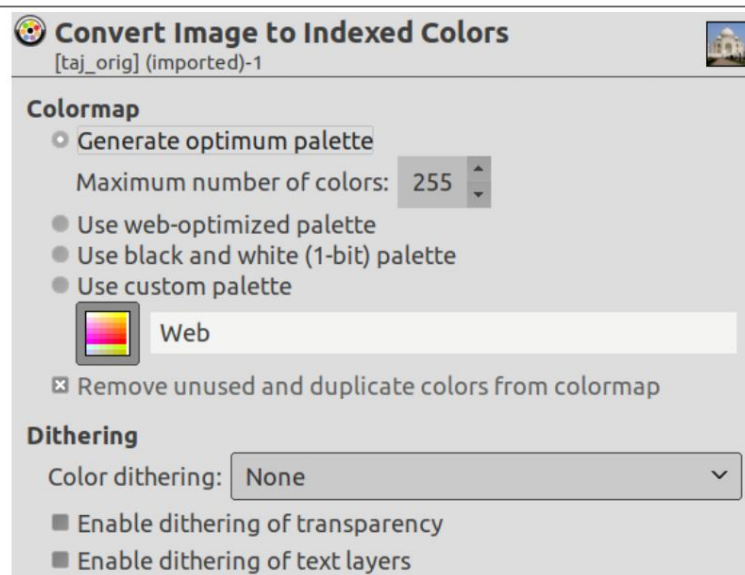
16.6.6.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Modo > Indexado.

16.6.6.2 A caixa de diálogo “Converter imagem em cores indexadas”

O comando Indexado abre a caixa de diálogo Converter imagem em cores indexadas.

Figura 16.64 A caixa de diálogo “Converter imagem em cores indexadas”



Opções de mapa de cores

- Gerar paleta ideal: Esta opção gera a melhor paleta possível com um número máximo padrão de 256 cores (formato GIF clássico). Você pode reduzir esse número máximo de cores, embora isso possa criar efeitos indesejados (faixas de cores) em transições suaves. No entanto, você pode diminuir os efeitos indesejados usando o pontilhamento.
- Usar paleta otimizada para a web: use uma paleta otimizada para a web.
- Usar paleta preto e branco (1 bit): Esta opção gera uma imagem que usa apenas duas cores,

Preto e branco.

- Usar paleta personalizada: este botão permite selecionar uma paleta personalizada em uma lista. O número de cores é indicado para cada paleta. A paleta "Web", com 216 cores, é a paleta "web-safe". Ele foi originalmente criado pela Netscape para fornecer cores que ficariam iguais em Macs e PCs, e o Internet Explorer 3 poderia gerenciá-lo. Desde a versão 4, o MSIE lida com uma paleta de 212 cores. O problema da semelhança de cores entre todas as plataformas ainda não foi resolvido e provavelmente nunca será. Ao projetar uma página da Web, você deve manter dois princípios em mente: use texto claro em um fundo escuro ou texto escuro em um fundo claro e nunca confie na cor para transmitir informações.

Algumas cores da paleta podem não ser utilizadas caso sua imagem não tenha muitas cores. Elas serão removidas da paleta se a opção Remover cores não usadas da paleta final estiver marcada.

Opções de pontilhamento Como uma imagem indexada contém 256 cores ou menos, algumas cores da imagem original podem não estar disponíveis na paleta. Isso pode resultar em algumas manchas sólidas ou manchadas em áreas que deveriam ter mudanças sutis de cor. As opções de pontilhamento permitem corrigir os efeitos indesejados criados pelas opções da paleta.

Um filtro de pontilhamento tenta aproximar uma cor que está faltando na paleta usando, em vez disso, grupos de pixels de cores semelhantes que estão na paleta. Quando vistos à distância, esses pixels dão a impressão de uma nova cor. Consulte o Glossário para obter mais informações sobre [pontilhamento](#).

Três filtros (mais "Nenhum") estão disponíveis. Não é possível prever qual será o resultado de um determinado filtro em sua imagem, então você terá que experimentar todos eles e ver qual funciona melhor. O filtro "Positioned Color Dithering" é bem adaptado para animações.

Figura 16.65 Exemplo: cores, sem pontilhamento



Este é um exemplo de imagem com uma transição suave no modo RGB.

Figura 16.66 Exemplo: quatro cores, sem pontilhamento



A mesma imagem, depois de transformada em quatro cores indexadas, sem pontilhamento.

Figura 16.67 Exemplo: Floyd-Steinberg (normal)



A mesma imagem, com quatro cores indexadas e pontilhamento "Floyd-Steinberg (normal)".

Figura 16.68 Exemplo: Floyd-Steinberg (sangria de cor reduzida)



A mesma imagem, com quatro cores indexadas e pontilhamento "Floyd-Steinberg (sangramento de cores reduzido)".

Em uma imagem GIF, a transparência é codificada em 1 bit: transparente ou não transparente. Para dar a ilusão de transparência parcial, você pode usar a opção Ativar pontilhamento de transparência. No entanto, o plug-in [Semi-flatten](#) pode fornecer melhores resultados.

Habilitar o pontilhamento das camadas de texto: o pontilhamento das camadas de texto as tornará não editáveis.

Observação

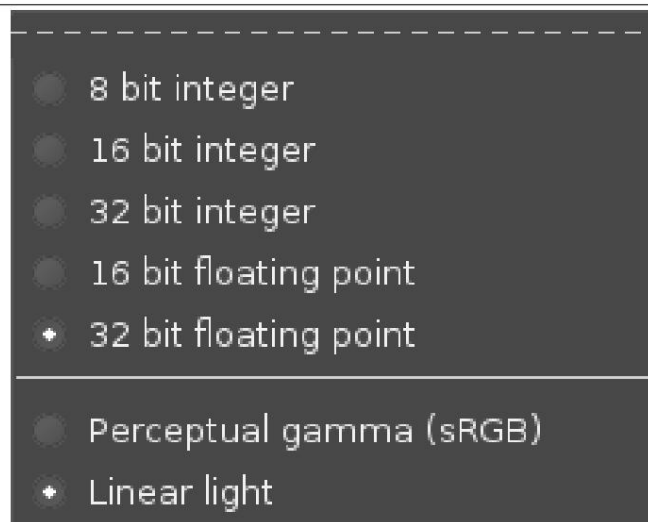


Você pode editar a paleta de cores de uma imagem indexada usando a **caixa de diálogo Colormap**.

16.6.7 Precisão

O submenu Precisão contém comandos que permitem alterar a precisão da imagem. As opções de precisão afetam a precisão e a codificação de canal usada para armazenar a imagem na RAM durante o processamento.

Figura 16.69 O submenu "Precisão" do menu "Imagem"



16.6.7.1 Ativando o Submenu

Você pode acessar este submenu a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Precisão.

16.6.7.2 O conteúdo do submenu "Precisão"

O menu de precisão é dividido em duas partes: precisão e codificação de canal.

Opções de precisão A precisão na qual os dados da imagem são armazenados é uma função da profundidade de bits (8 bits x 16 bits x 32 bits) e se os dados são armazenados como dados inteiros ou dados de ponto flutuante. O menu Precisão oferece as seguintes opções de precisão:

1. Opções de precisão de número inteiro

- Número inteiro de 8 bits •
- Número inteiro de 16 bits •
- Número inteiro de 32 bits 2.

Opções de precisão de ponto flutuante • Ponto

- flutuante de 16 bits • Ponto flutuante de 32 bits

Opções de codificação de canal O menu Precisão também permite escolher uma **codificação de canal** para os dados de imagem. Atualmente existem duas opções:

- Gama perceptual (sRGB) • Luz
- linear, que codifica os dados do canal usando o gama linear TRC.

16.6.7.3 Escolhendo a precisão da imagem e a codificação do canal

Observação



Independentemente de quais opções você escolher no menu Precisão, no GIMP 2.10 de alta profundidade de bits, todo o processamento interno é feito com precisão de ponto flutuante de 32 bits e a maioria das operações de edição é feita usando a codificação de canal de luz linear.

Quais opções de precisão você deve escolher? Em poucas palavras:

1. Para aproveitar ao máximo o processamento interno de ponto flutuante de 32 bits do GIMP, escolha flutuante de 32 bits precisão de ponto e também escolha a codificação de canal de luz linear.
2. Se você estiver editando em uma máquina com RAM limitada ou se estiver editando imagens muito grandes e pilhas de camadas, considere usar ponto flutuante de 16 bits ou precisão inteira.
3. Se você quiser tirar proveito da edição de imagem com alta profundidade de bits, mas não quiser lidar com valores de canal de ponto flutuante, use precisão inteira de 16 bits.
4. Ao fazer a prova eletrônica de uma imagem, alterne para a codificação de canal gama perceptual (sRGB) para evitar certos problemas com a prova eletrônica de uma imagem gama linear usando o Little CMS.
5. Em uma máquina com especificações muito baixas e com pouca RAM, considere o uso de precisão inteira de 8 bits; nesse caso, escolha também a codificação de canal gama perceptual (sRGB) (com precisão de 8 bits, se você escolher o canal de luz linear codificar sua imagem terá sombras horrivelmente posterizadas).

16.6.7.4 Mais informações sobre as opções de Precisão

1. Escolhendo a profundidade de bits (8 bits x 16 bits x 32 bits):

- A profundidade de bits de uma imagem define os limites de quanta precisão está disponível ao processar seu arquivos de imagem. Todas as coisas sendo iguais, profundidades de bits mais altas fornecem mais precisão.
- A profundidade de bits de um arquivo de imagem determina parcialmente quanta RAM é necessária para o processamento. Quanto maior a profundidade de bits, mais RAM é necessária para armazenar dados durante o processamento da imagem. Outros fatores relevantes incluem o tamanho das camadas da imagem e o número de camadas na pilha de camadas.

2. Escolhendo entre precisão inteira e ponto flutuante:

- A precisão do ponto flutuante é necessária para aproveitar ao máximo o processamento interno de ponto flutuante de 32 bits do GIMP com alta profundidade de bits. A precisão do ponto flutuante permite a geração e o uso de valores de canal que estão fora da **faixa indicada pelo display** de 0,0 ("display black") a 1,0 ("display white"), possibilitando assim possibilidades de edição muito úteis, como conversões ilimitadas de perfil ICC e operações de edição **referidas à cena de alta faixa dinâmica**. • Ao contrário da precisão de ponto flutuante, a precisão inteira não pode armazenar valores de canal fora do intervalo de exibição. Portanto, escolher uma precisão inteira no menu Precisão significa que todos os valores de canal de ponto flutuante produzidos durante o processamento são cortados para caber no intervalo de ponto flutuante equivalente entre 0,0 e 1,0 inclusive:

– Valores inteiros de 8 bits são cortados no intervalo 0-255. – Valores inteiros de 16 bits são cortados no intervalo 0-65535. – Valores inteiros de 32 bits são cortados no intervalo 0-4294967295.

- Em qualquer profundidade de bits, todas as coisas sendo iguais a precisão de número inteiro é mais precisa do que a precisão de ponto flutuante. Portanto, a precisão inteira de 16 bits é mais precisa do que a precisão de ponto flutuante de 16 bits, e a precisão inteira de 32 bits é mais precisa do que a precisão de ponto flutuante de 32 bits. No entanto, no GIMP, você não obtém mais precisão escolhendo inteiro de 32 bits em vez de ponto flutuante de 32 bits: o GIMP ainda faz todo o processamento interno usando precisão de ponto flutuante de 32 bits, mesmo se você escolher precisão inteira de 32 bits no menu Precisão. Lembre-se de que as opções do menu Precisão determinam apenas como as informações da imagem são mantidas na RAM.

- Em qualquer profundidade de bits, a precisão de número inteiro e ponto flutuante usa aproximadamente a mesma quantidade de RAM para cálculos internos durante o processamento da imagem e também requer aproximadamente a mesma quantidade de espaço em disco ao salvar um arquivo de imagem no disco.

3. Escolha entre a codificação de canal de luz linear e gama perceptiva (sRGB):

- Com precisão de 8 bits, se você escolher a codificação de canal de luz linear, sua imagem terá sombras horrivelmente posterizadas. Portanto, não use a luz linear, a menos que você também escolha uma profundidade de bits mais alta. •

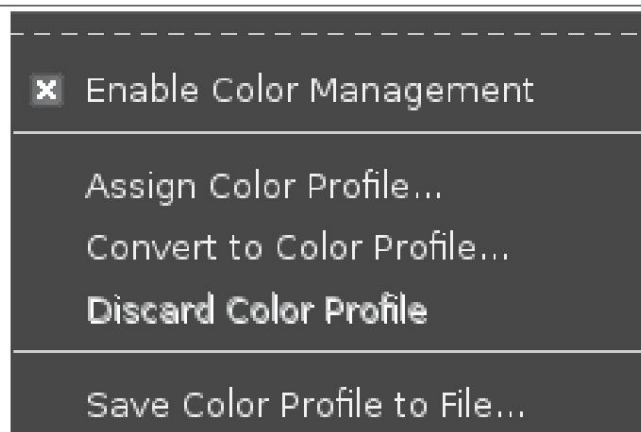
Na prova digital, atualmente a verificação de gama não retornará resultados corretos se a imagem estiver em Precisão de luz linear. Portanto, mude para Gama perceptual (sRGB) antes de ativar a prova eletrônica. • Além do fato de que a codificação de canal de luz linear não é adequada para edição de 8 bits ou para provas eletrônicas, do ponto de vista do usuário, a codificação de canal escolhida no menu Precisão não afetará muito seu fluxo de trabalho:

- Atualmente, se você escolher "Linear light", os valores do canal gama linear serão exibidos nos valores de "pixel" ao usar as caixas de diálogo Color Picker Tool, Sample Points e Pointer. Se você escolher "Gamma perceptivo", os valores do canal perceptualmente uniforme (sRGB) serão exibidos.
- Atualmente, a codificação de canal que você escolhe faz diferença nas cores erradas que você pode ver se desmarcar **Imagem/Gerenciamento de cores/Ativar gerenciamento de cores** e sua imagem ainda não estiver em um dos espaços de cores sRGB integrados do GIMP (mas com qualquer escolha de codificação de canal, as cores ainda estão erradas).
- A única outra maneira (que eu saiba) na qual a codificação de canal escolhida no menu Precisão pode afetar seu fluxo de trabalho tem a ver com os resultados do uso do "hack de gama" encontrado nas Opções avançadas de cores.

16.6.8 Gerenciamento de cores O

submenu Gerenciamento de cores contém comandos que permitem alterar o perfil de cores ICC associado a uma imagem e também salvar o perfil de cores ICC associado no disco. Existem cinco opções no submenu Gerenciamento de cores.

Figura 16.70 O submenu "Gerenciamento de cores" do menu "Imagem"



16.6.8.1 Ativando o submenu de gerenciamento de cores

Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem > Gerenciamento de cores.

16.6.8.2 O conteúdo do submenu "Gerenciamento de cores"

- **Ativar gerenciamento de cores**
- **Atribuir perfil de cores**
- **Converter para perfil de cores**

- Descartar perfil de cores
- Salvar perfil de cores em arquivo

16.6.9 Ativar gerenciamento de cores

Se desmarcado, Ativar gerenciamento de cores atribui um espaço de cores sRGB integrado ao GIMP à sua imagem.

Além disso, se você optou por exibir o perfil de cores ICC atribuído à imagem no título ou na barra de status, desmarcar Ativar gerenciamento de cores imprime a frase "não gerenciado de cores" no título ou na barra de status no lugar do perfil de cores atribuído anteriormente.

Observação



Ativar gerenciamento de cores está marcado por padrão. É melhor deixar esta opção marcada.

16.6.9.1 Ativando o comando

Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem em Imagem > Gerenciamento de cores > Ativar gerenciamento de cores.

16.6.9.2 Use Notas sobre desmarcar Ativar gerenciamento de cores

O melhor conselho possível é **nunca desmarcar Ativar gerenciamento de cores**.

16.6.9.3 O que o GIMP faz quando Ativar gerenciamento de cores está desmarcado?

Quando você desmarca a opção Ativar gerenciamento de cores, o GIMP faz duas coisas:

1. Qualquer perfil ICC atualmente atribuído ao arquivo de imagem é armazenado pelo menos temporariamente (pendente de ações subsequentes de edição, precisão e gerenciamento de cores), mas não é usado. E, em seguida, um perfil GIMP integrado é atribuído no lugar do perfil ICC atribuído anteriormente:

- Se a imagem estiver com precisão de gama perceptiva (sRGB), o perfil ICC "GIMP built-in sRGB" é atribuído.
- Se a imagem estiver com precisão de luz linear, o perfil ICC "GIMP linear sRGB integrado" é o assinado.

Você pode confirmar que um dos espaços de cores sRGB integrados do GIMP foi atribuído verificando "Imagem/Propriedades da imagem/Perfil de cores".

2. Se você configurou o título ou a barra de status para mostrar o espaço de cores da imagem, o título ou a barra de status exibirá uma mensagem informando que a imagem "não tem gerenciamento de cores". Na realidade, a imagem ainda é gerenciada por cores, mas agora a imagem é gerenciada por cores "como se" estivesse em um dos espaços de cores sRGB integrados do GIMP, em vez de qualquer espaço de cores em que realmente esteja.

16.6.9.4 Quando Ativar gerenciamento de cores está desmarcado, o que acontece com a imagem e a imagem aparência?

Observação



Atribuir um novo perfil a uma imagem não altera os valores reais do canal da imagem. A atribuição de um novo perfil ICC altera apenas o significado dos valores do canal, o que significa que a aparência da imagem será alterada (a menos que o perfil original e o novo sejam funcionalmente equivalentes).

Quando Ativar gerenciamento de cores está desmarcado, o GIMP atribui um dos perfis sRGB integrados do GIMP à imagem. Atribuir um novo perfil ICC a uma imagem não altera os valores do canal da imagem, mas altera mais ou menos drasticamente a aparência da imagem:

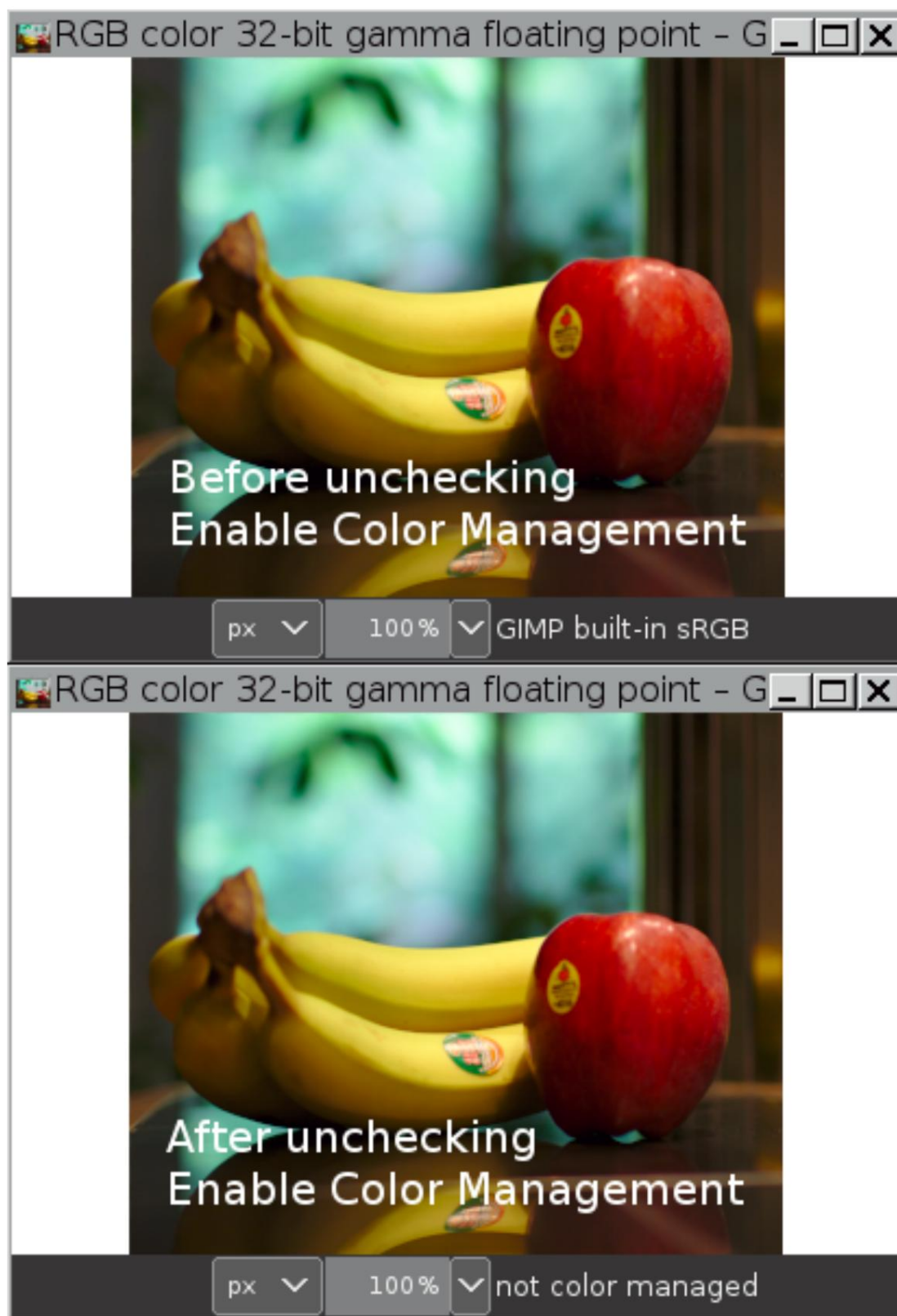
1. Se a imagem já estiver em um dos espaços de cores integrados do GIMP (ou se o perfil ICC atribuído for um perfil funcionalmente equivalente ao perfil sRGB integrado do GIMP atribuído), a aparência da imagem não será alterada.
2. Se a imagem ainda não estiver em um dos espaços de cores internos do GIMP (e não estiver em um espaço de cores funcionalmente equivalente ao perfil sRGB integrado do GIMP atribuído), a aparência da imagem mudará mais ou menos drasticamente, dependendo em três coisas:
 - Qual codificação de canal de precisão do GIMP — luz linear ou gama perceptiva (sRGB) — o a imagem estava antes de a caixa Ativar gerenciamento de cores ser desmarcada.
 - A que distância a codificação de canal do perfil ICC originalmente atribuída à imagem ("TRC") está do Codificação de canal de precisão GIMP.
 - Até que ponto as cromaticidades vermelho, verde e azul do perfil ICC atribuídas originalmente à imagem estão das cromaticidades sRGB integradas do GIMP.

16.6.9.5 Duas capturas de tela mostrando exemplos de aparências de imagem corretas e incorretas após desmarcar Ativar gerenciamento de cores

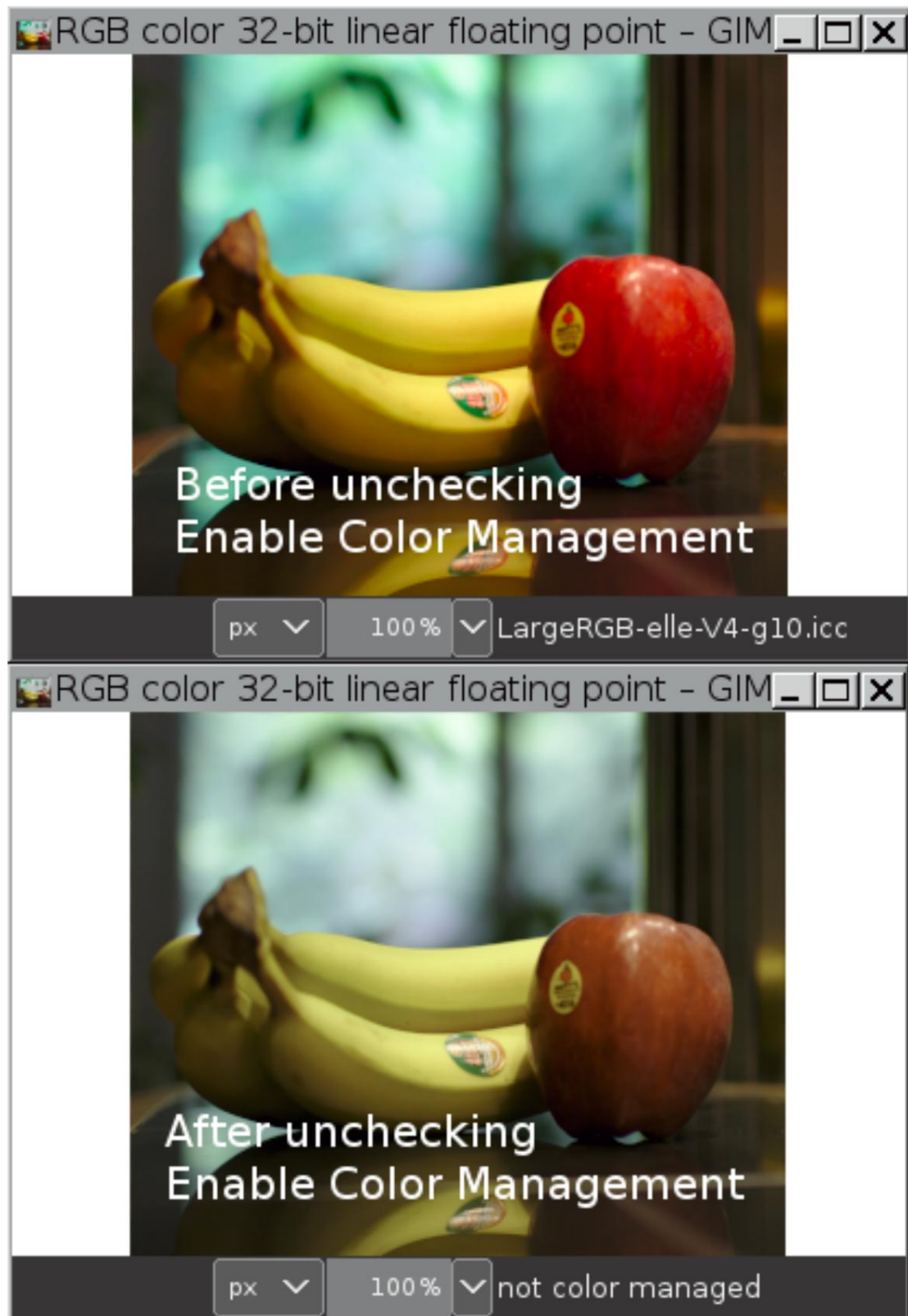
Nas duas capturas de tela mostradas abaixo, a imagem é gerenciada por cores: Um perfil ICC é atribuído à imagem e esse perfil está sendo usado para enviar as cores da imagem para a tela.

Mas na segunda captura de tela, depois de desmarcar Ativar gerenciamento de cores, um dos recursos integrados do GIMP Os perfis sRGB foram atribuídos incorretamente à imagem, então as cores parecem erradas.

Na captura de tela 1 abaixo, a imagem já está em um espaço de cores sRGB interno do GIMP. Portanto, desmarcar Ativar gerenciamento de cores não faz diferença na aparência da imagem. Nesse caso específico, desmarcar Ativar gerenciamento de cores não faz nenhuma diferença, exceto que, se você selecionou mostrar o perfil ICC atribuído à imagem no título ou na barra de status, em vez de mostrar o perfil ICC atribuído, o título ou a barra de status mostrará as palavras "não gerenciado por cor". Mas, na realidade, a imagem ainda é gerenciada por cores:



Na captura de tela 2 abaixo, a codificação do canal do perfil original corresponde à codificação do canal GIMP (ambos são lineares), mas as cromaticidades do perfil LargeRGB-elle-V4-g10.icc não correspondem às cromaticidades sRGB integradas do GIMP. Então, depois de desmarcar Ativar gerenciamento de cores, a tonalidade está correta, mas as cores estão erradas. A imagem ainda tem gerenciamento de cores, mas usa o perfil ICC errado:



Cuidado



Se o perfil ICC atribuído originalmente à sua imagem não tiver a mesma codificação de canal e cromaticidades que o perfil sRGB integrado do GIMP, e você desmarcar e imediatamente mudar de ideia e marcar novamente Ativar gerenciamento de cores, o perfil ICC originalmente atribuído será reatribuído à sua imagem e os valores do seu canal de imagem permanecerão inalterados.

Caso contrário, se você pode ou não recuperar o perfil ICC atribuído originalmente e as cores corretas para sua imagem, depende do que mais você fez entre desmarcar e marcar novamente Ativar gerenciamento de cores.

Novamente, o melhor conselho possível é **nunca desmarcar Ativar gerenciamento de cores**.

16.6.10 Atribuir perfil de cores

Atribuir perfil de cores permite atribuir um novo perfil ICC a uma imagem.

16.6.10.1 Ativando o comando

Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem em Imagem > Gerenciamento de cores > Atribuir perfil de cores.

16.6.10.2 Usar Notas para Atribuir Perfil de Cores

Ao importar uma imagem do disco, às vezes você pode querer atribuir um novo perfil ICC à imagem:

1. A imagem pode não ter um perfil ICC incorporado; nesse caso, o GIMP atribuirá automaticamente um dos perfis sRGB integrados do GIMP:
 - Se a imagem for realmente uma imagem sRGB, nenhuma outra ação será necessária.
 - Se a imagem não for uma imagem sRGB, use Atribuir perfil de cores para atribuir o ICC correto perfil do disco.
2. A imagem pode ter um perfil ICC incorporado, mas talvez não seja o perfil certo para a imagem ou talvez não seja o perfil que você deseja atribuir à imagem. Use Atribuir perfil de cores para atribuir outro perfil do disco.
3. A imagem pode ter um perfil sRGB incorporado, mas você deseja atribuir um perfil sRGB integrado do GIMP no lugar do perfil sRGB integrado. Ou, inversamente, talvez a imagem esteja no espaço de cores sRGB integrado do GIMP, mas você deseja atribuir um perfil sRGB do disco.

16.6.10.3 Um exemplo com capturas de tela mostrando como usar Atribuir Perfil de Cor

Digamos que você acabou de importar um arquivo de imagem que você sabe que deve estar no espaço de cores AdobeRGB1998. Mas, por vários motivos possíveis, a imagem não possui um perfil ICC incorporado.

Nos casos em que a imagem não possui um perfil ICC incorporado, o GIMP atribuirá automaticamente um perfil sRGB integrado. Portanto, sua imagem AdobeRGB1998 não mostrará as cores corretas até que você atribua um perfil ICC compatível com AdobeRGB1998 a partir do disco. As capturas de tela abaixo mostram o procedimento:

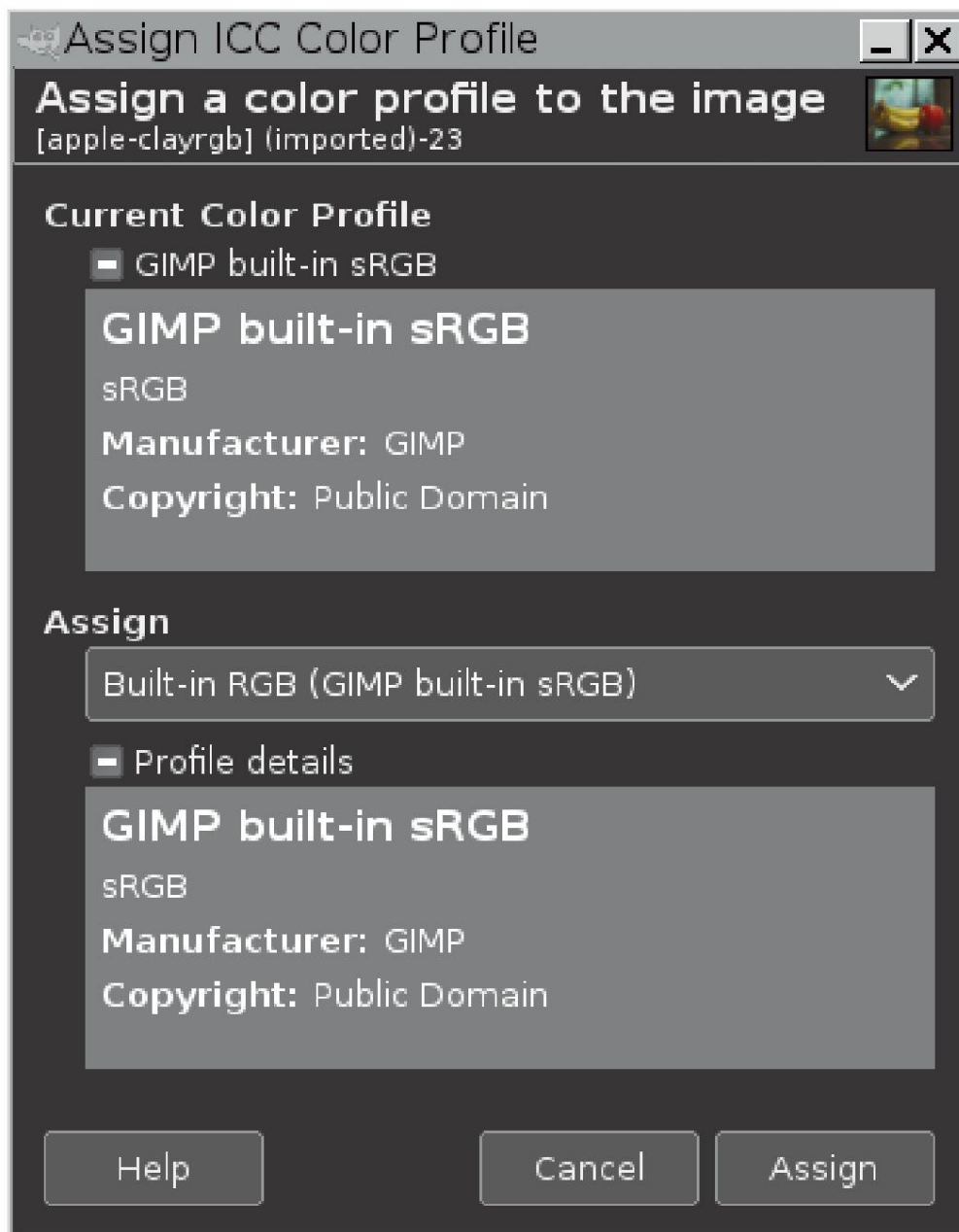
1. Acessar "Imagem/Gerenciamento de cores/Atribuir perfil de cores" abre o recurso Assign ICC Color Pro diálogo de arquivo mostrado abaixo:



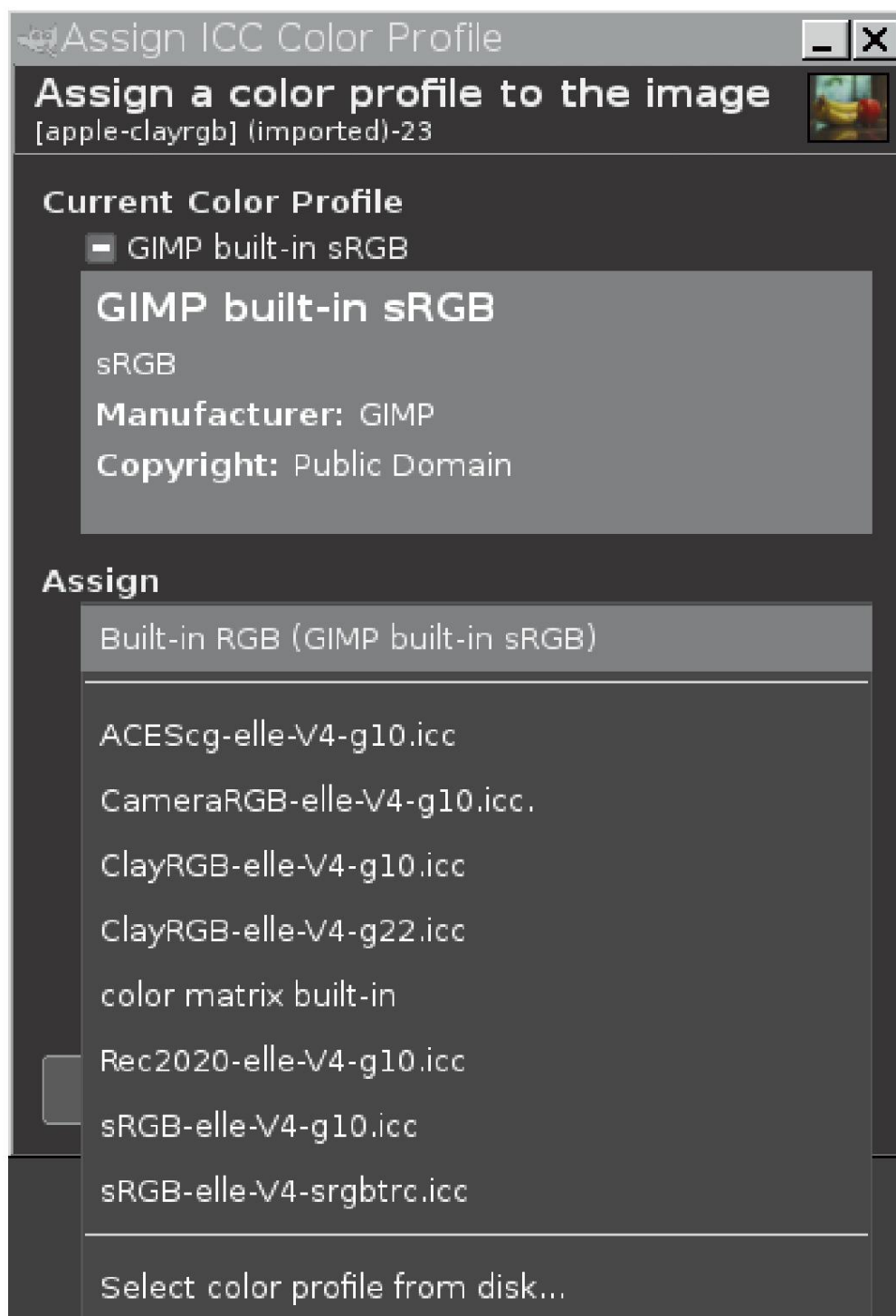
2. Em Perfil de cor atual há uma descrição do perfil de cor atribuído atualmente, neste caso, o perfil sRGB integrado do GIMP. Clicar no ícone "+" ao lado da descrição do perfil atualmente atribuído exibe o conteúdo de várias tags de informações no perfil ICC atribuído.

Clicar nos ícones "+" ao lado das palavras Detalhes do perfil exibe o conteúdo de várias tags de informações no perfil ICC que você escolhe para ser atribuído à imagem. Até que você realmente escolha um novo perfil, o perfil na caixa Atribuir assume como padrão um perfil sRGB interno do GIMP.

A captura de tela abaixo mostra descrições de perfil de exemplo reveladas clicando nos ícones "+":

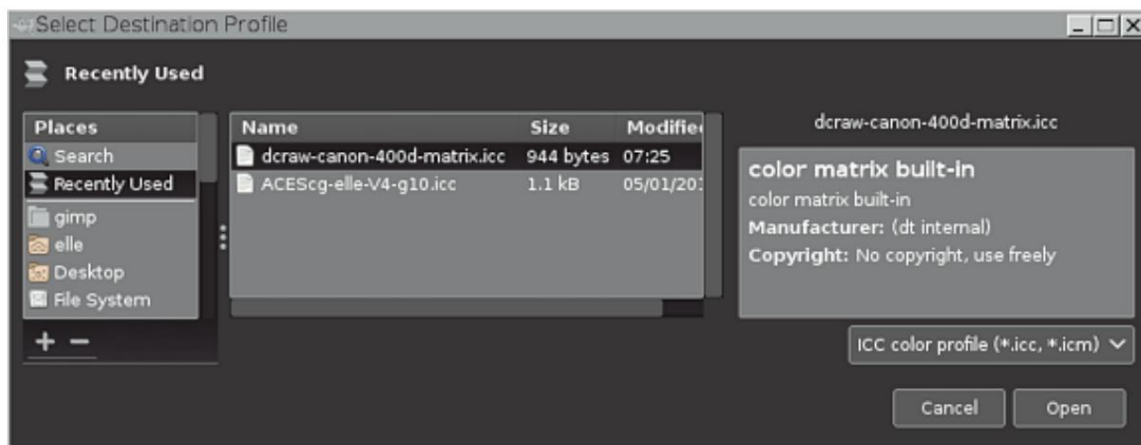


- Entre os detalhes Atribuir e Perfil, há uma caixa suspensa que permite escolher um novo perfil. Clicar na caixa suspensa exibe uma lista de perfis usados recentemente (se houver). No final da lista, há uma opção para Selecionar perfil de cores do disco...:



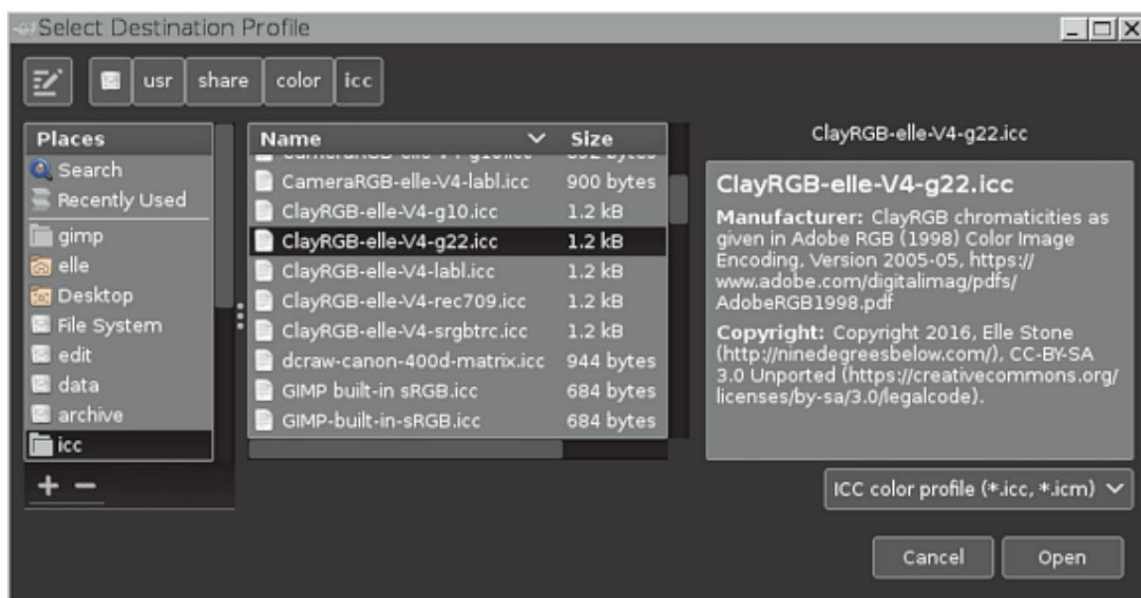
4. Clicar em Selecionar perfil de cor do disco... abre a caixa de diálogo Selecionar perfil de destino para navegar até o local do disco do perfil que você deseja selecionar do disco. A caixa tem três painéis:

- (a) O painel à esquerda permite que você navegue na estrutura de pastas do disco para a pasta do seu escolha.
- (b) O painel central inicialmente mostra outra lista de perfis usados recentemente.
- (c) Se você clicar em um dos perfis usados recentemente, o painel direito mostrará tags informativas incorporadas ao perfil selecionado.



Se o perfil que você deseja selecionar for mostrado na lista de perfis usados recentemente, o perfil pode ser selecionado diretamente na lista de perfis usados recentemente clicando no botão Abrir no canto inferior direito. Porém, como o perfil desejado não está na lista de perfis usados recentemente, o próximo passo é navegar até a localização do perfil no disco.

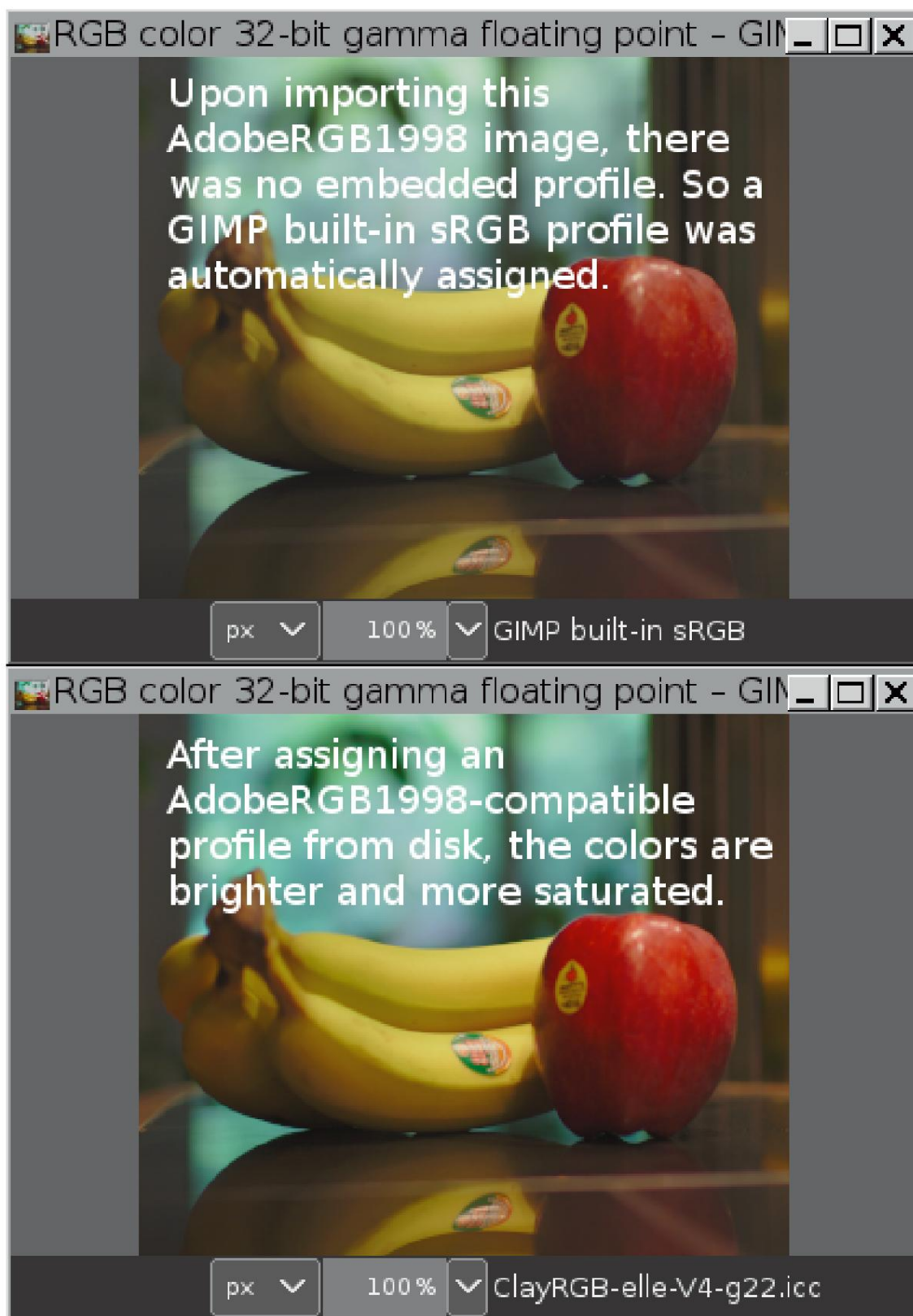
- Conforme mostrado na captura de tela abaixo, os painéis esquerdo e central da caixa de diálogo Selecionar perfil de destino permitem que você navegue até onde seus perfis ICC estão armazenados no disco e, em seguida, escolha um perfil de cor ICC apropriado (neste exemplo, um AdobeRGB1998- perfil compatível) e o painel direito exibe tags informativas incorporadas no perfil selecionado. Clique no botão Abrir para atribuir o perfil selecionado à sua imagem.



- Clicar no botão Abrir retorna à caixa de diálogo Atribuir perfil de cores ICC, permitindo a você atribuir o perfil selecionado ou escolher um novo perfil. Quando tiver certeza de que escolheu o perfil certo, clique no botão Atribuir (canto inferior direito) e o perfil selecionado será atribuído à imagem:



7. E agora a imagem foi atribuída a um perfil ICC compatível com AdobeRGB1998 e as cores são exibidas corretamente:



16.6.11 Converter para perfil de cores

O perfil Converter em cores permite converter uma imagem de seu perfil ICC atualmente atribuído para outro perfil ICC.

16.6.11.1 Ativando o comando

Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem > Gerenciamento de cores > Converter em perfil de cores.

16.6.11.2 Usar notas para converter para perfil de cores

Em um aplicativo de edição gerenciada de cores de perfil ICC, como o GIMP, cada imagem tem um perfil de cores ICC atribuído que (entre outras coisas) informa o Sistema de Gerenciamento de Cores (no caso do GIMP, [Little CMS](#)) qual espaço de cores usar ao enviar a imagem para a tela.

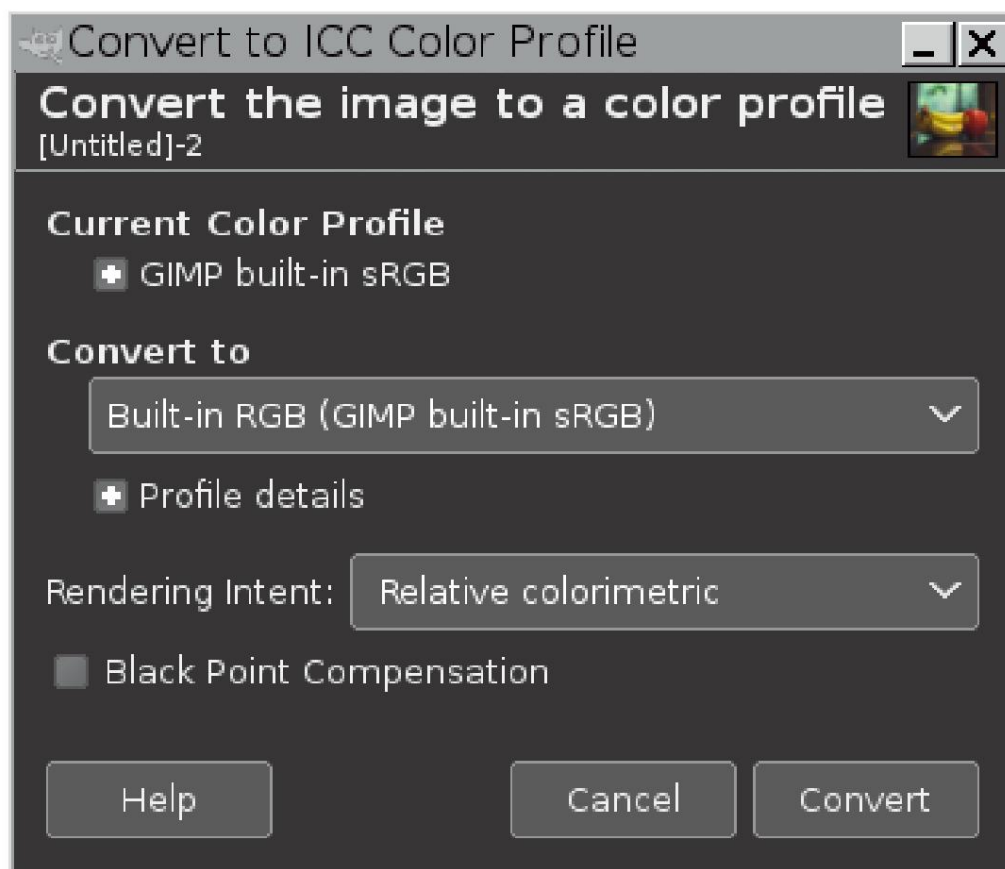
Às vezes é conveniente ou necessário converter uma imagem de sua cor ICC atualmente atribuída perfil para outro perfil de cores ICC. Por exemplo:

1. Talvez você queira converter a imagem de algum outro espaço de cor para a cor sRGB integrada do GIMP espaço.
2. Talvez você queira converter a imagem em um perfil de impressora antes de enviá-la para um estabelecimento de impressão satisfação.
3. Talvez o espaço de cores atualmente atribuído não seja o espaço de cores correto para a tarefa de edição em questão.

16.6.11.3 Um exemplo com capturas de tela mostrando como usar Converter para perfil de cores

Digamos que você acabou de editar uma imagem. Você editou a imagem no espaço de cores sRGB integrado do GIMP e agora deseja converter uma cópia achatada da imagem em um perfil de impressora antes de enviá-la para impressão. As capturas de tela abaixo mostram o procedimento:

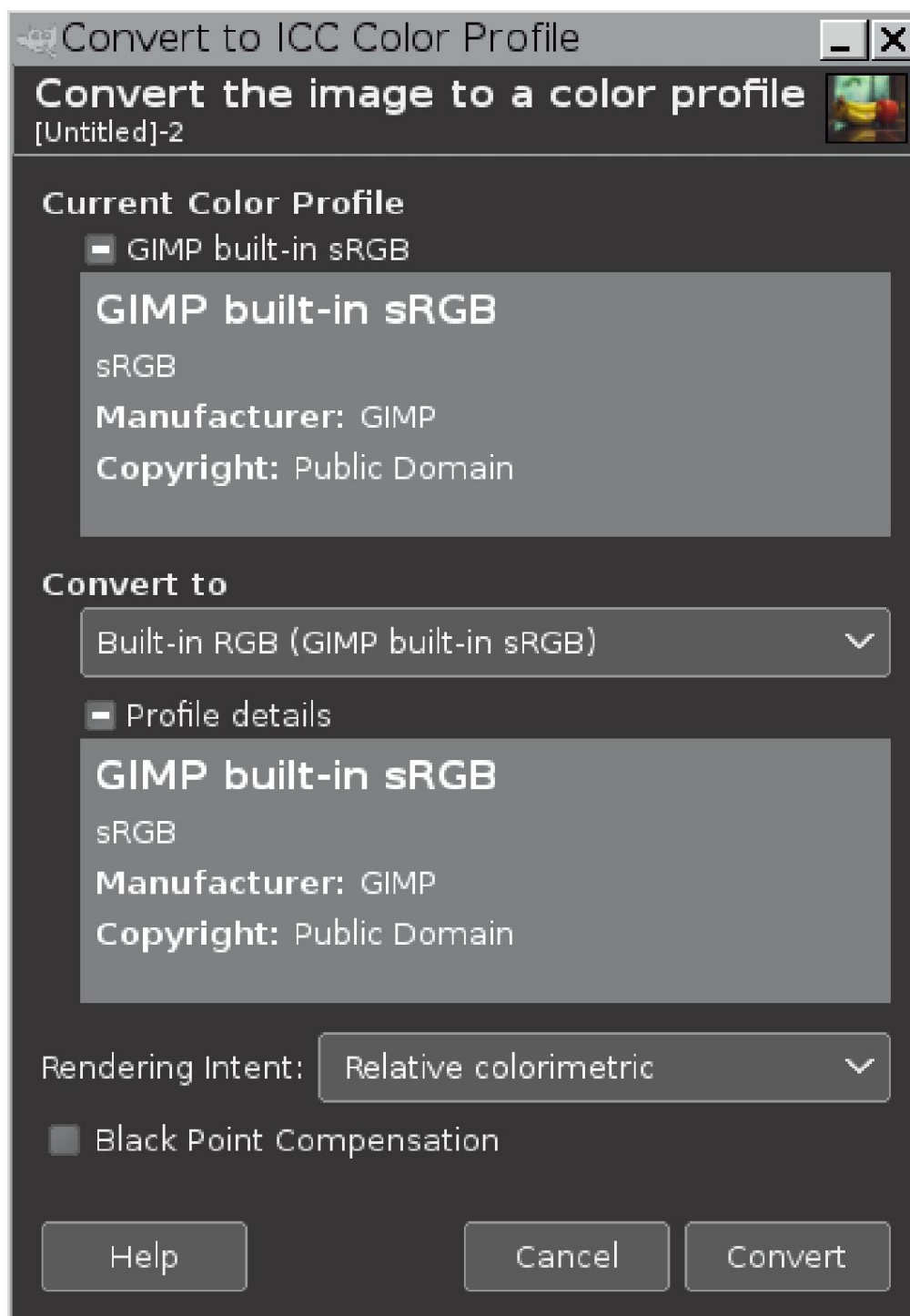
1. Selecione "Imagem/Gerenciamento de cores/Converter em perfil de cores" para abrir a opção Converter em cores ICC Diálogo de perfil:



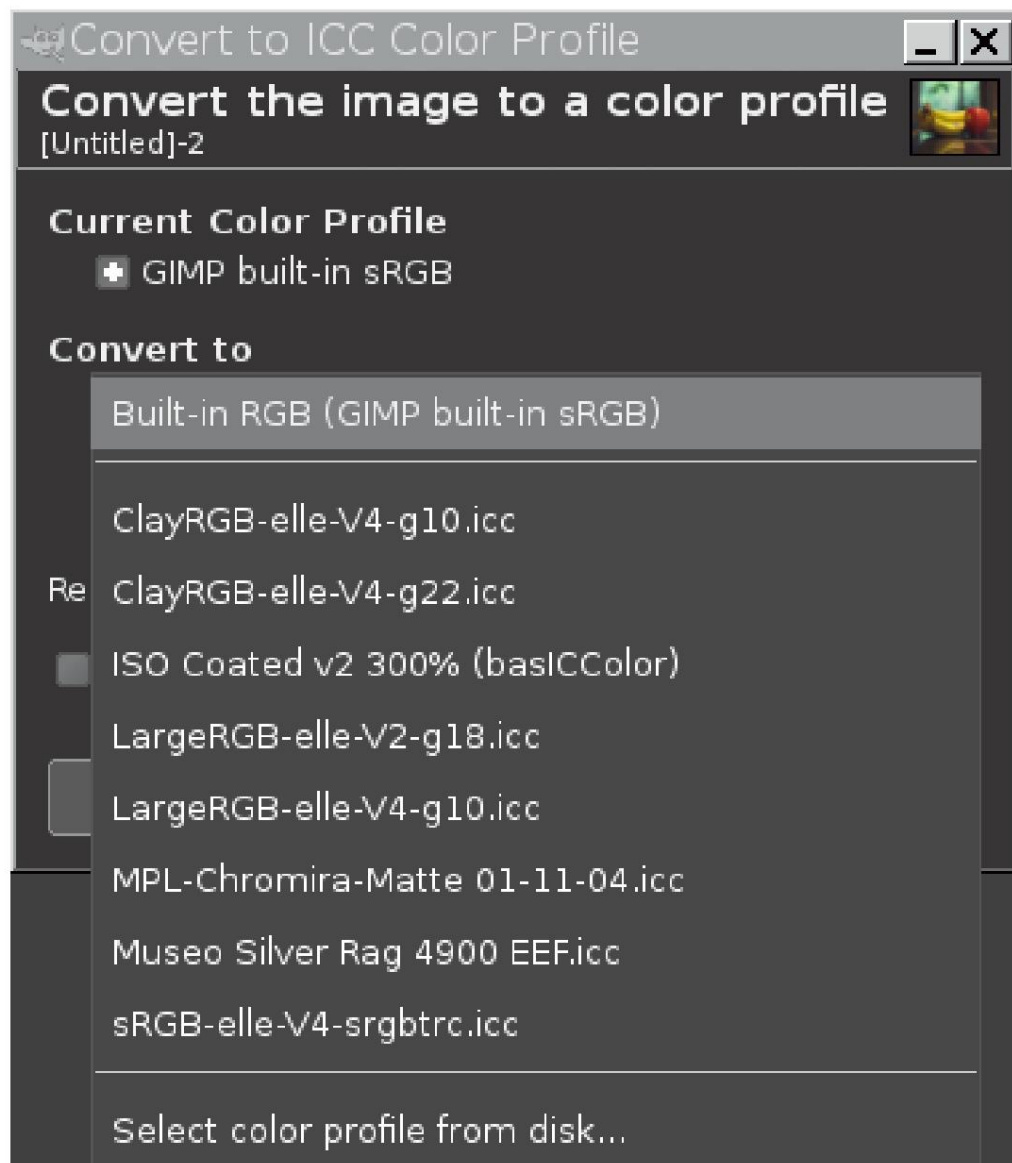
2. Em Perfil de cor atual há uma descrição do perfil de cor atribuído atualmente, neste caso, o perfil sRGB integrado do GIMP. Clicar no ícone "+" ao lado da descrição do perfil atualmente atribuído exibe o conteúdo de várias tags de informações no perfil ICC atribuído.

Clicar nos ícones "+" ao lado das palavras Detalhes do perfil exibe o conteúdo de várias tags de informações no perfil ICC que você escolhe como o perfil para o qual a imagem será convertida. Até que você realmente escolha um novo perfil, o perfil na caixa Converter em padrão é um perfil sRGB interno do GIMP.

A captura de tela abaixo mostra descrições de perfil de exemplo reveladas clicando nos ícones "+":



- Entre Converter em e Detalhes do perfil há uma caixa suspensa que permite escolher um novo perfil. Clicar na caixa suspensa exibe uma lista de perfis usados recentemente (se houver). No final da lista, há uma opção para Selecionar perfil de cores do disco...

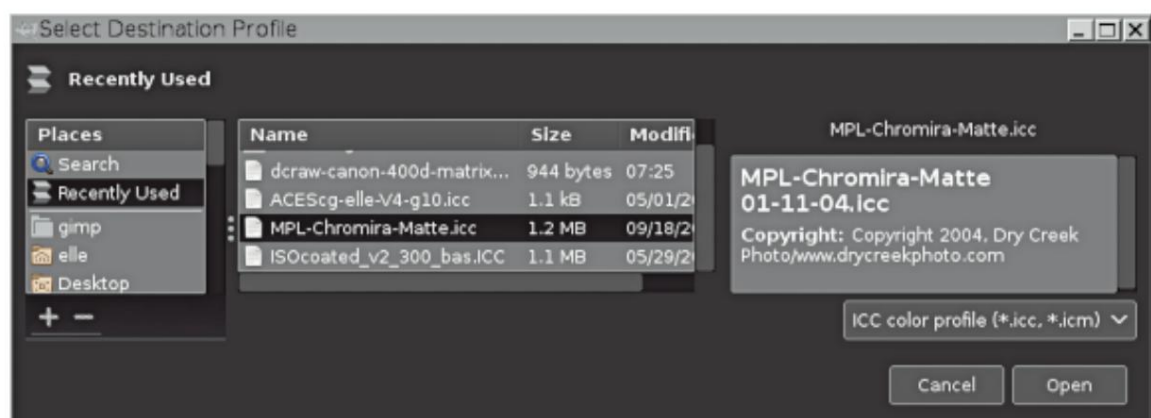


4. Clicar em Selecionar perfil de cor do disco... abre a caixa de diálogo Selecionar perfil de destino para navegar até o local do disco do perfil que você deseja selecionar do disco. A caixa tem três painéis:

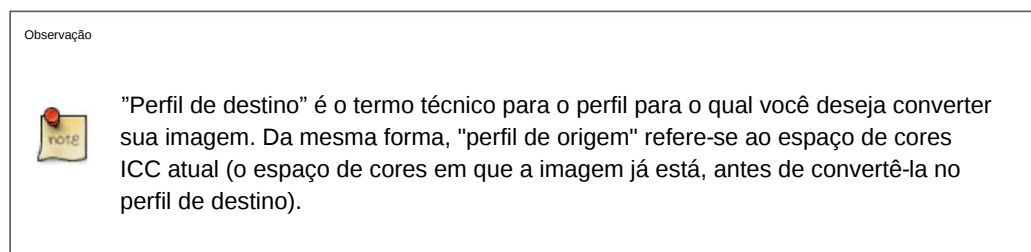
(a) O painel à esquerda permite que você navegue na estrutura de pastas do disco para a pasta do seu escolha.

(b) O painel central inicialmente mostra outra lista de perfis usados recentemente. (c)

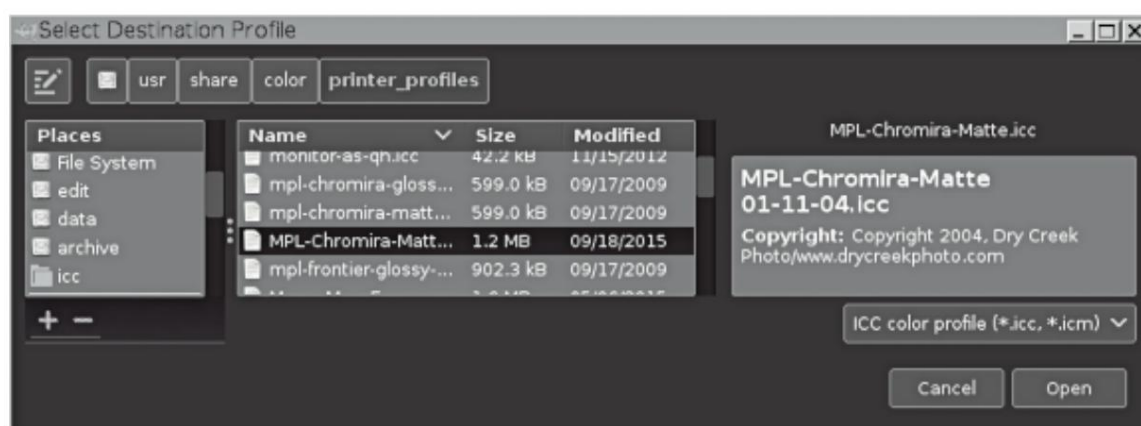
Se você clicar em um dos perfis usados recentemente, o painel direito mostrará tags informativas incorporadas ao perfil selecionado.



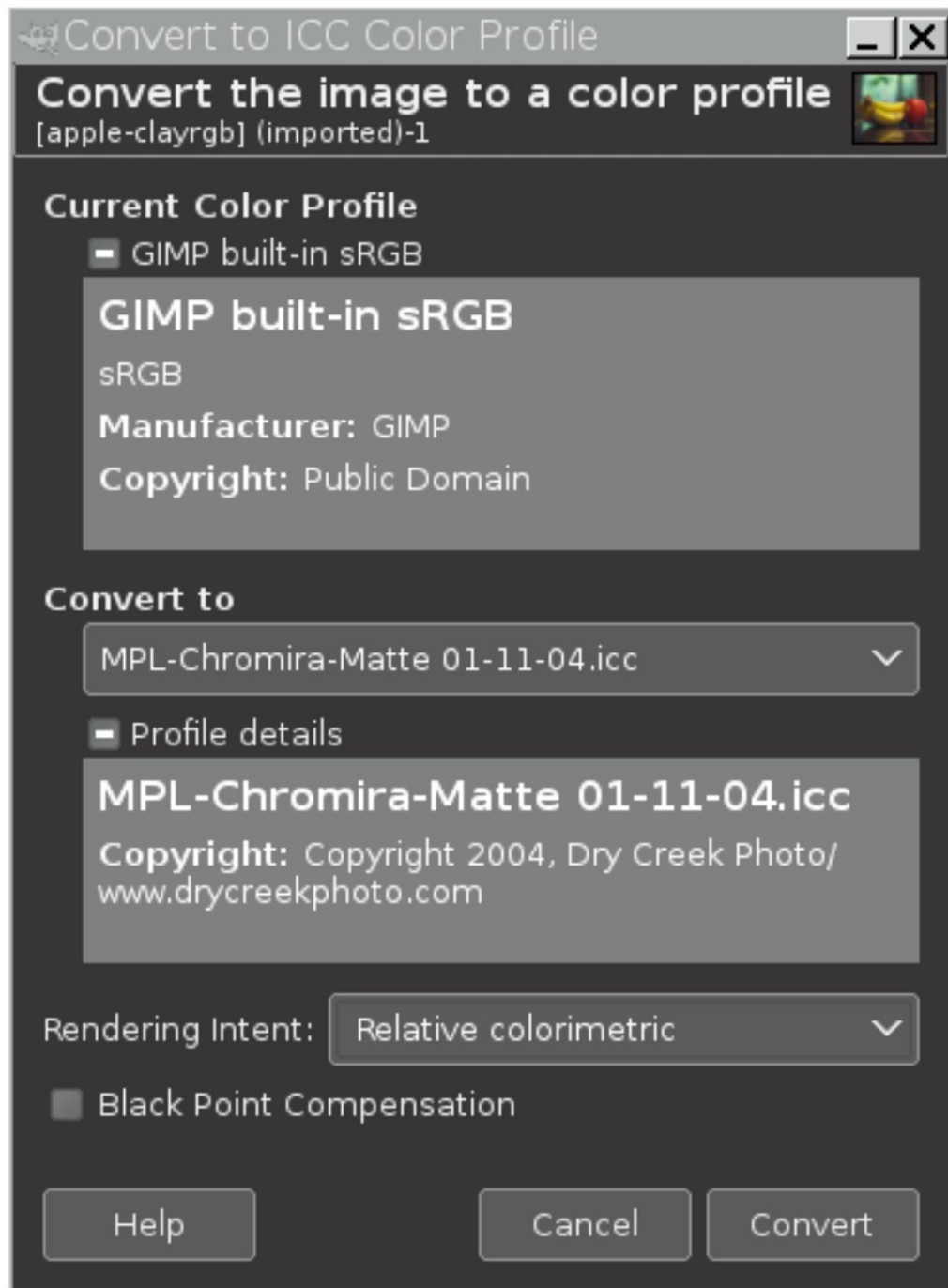
Como o perfil desejado é mostrado na lista de perfis usados recentemente, o perfil pode ser selecionado diretamente na lista de perfis usados recentemente clicando no botão Abrir no canto inferior direito. Ou, conforme mostrado na próxima captura de tela, ele pode ser selecionado navegando até o local do perfil no disco.



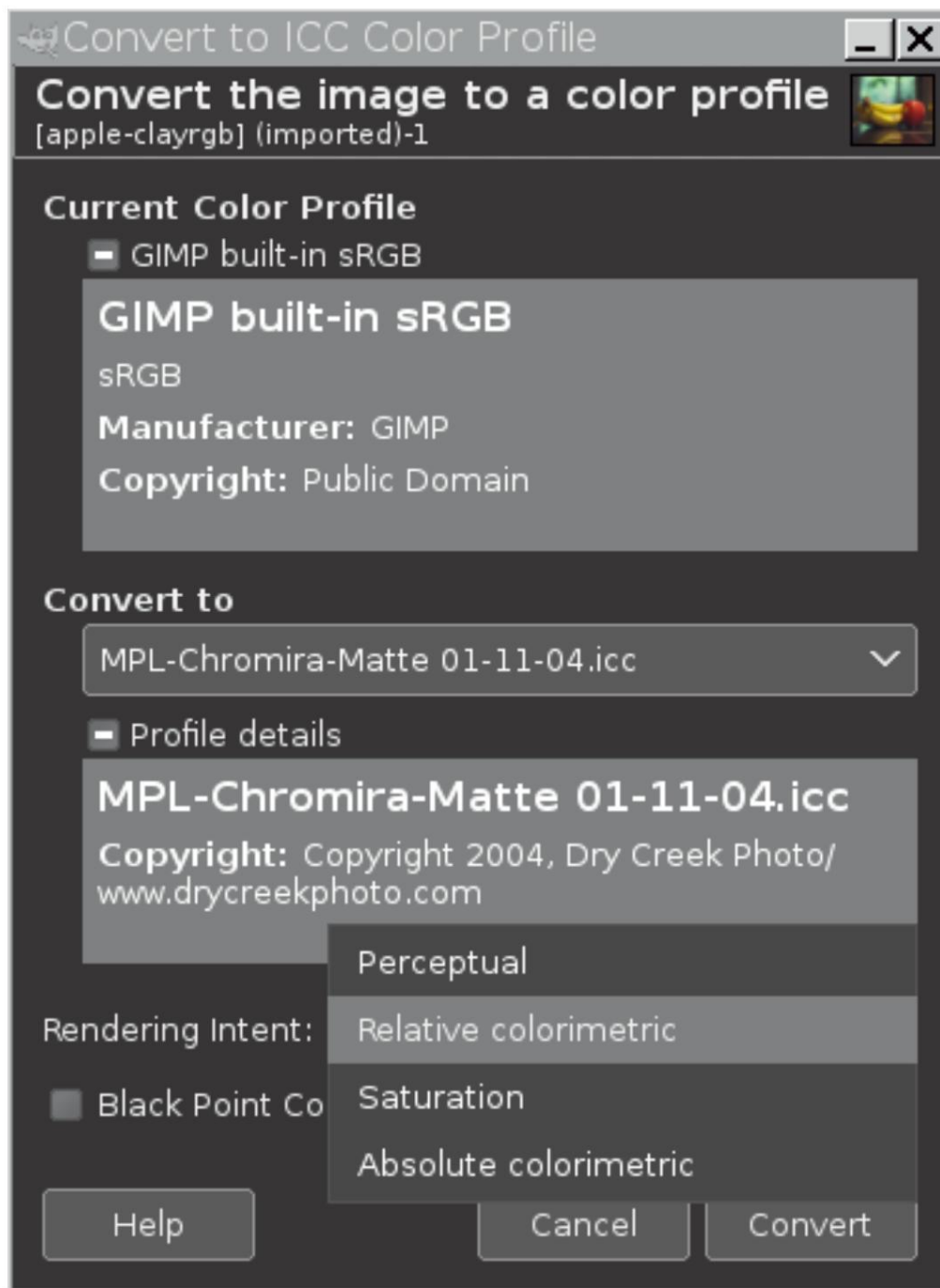
5. Conforme mostrado na captura de tela abaixo, os painéis esquerdo e central da caixa de diálogo Selecionar perfil de destino permitem que você navegue até onde seus perfis ICC estão armazenados no disco e, em seguida, escolha o perfil de cores ICC de destino desejado e o painel direito exibe informações tags incorporadas no perfil selecionado. Clique no botão Abrir para selecionar o "Perfil de destino".



6. Clicar no botão Abrir retorna à caixa de diálogo Converter para perfil de cores ICC, permitindo a você converter para o perfil selecionado ou escolher um novo perfil:



7. Depois de ter certeza de que escolheu o perfil certo, o próximo passo é selecionar a conversão desejada opções:



Selecionar as opções de conversão desejadas requer duas decisões:

- (a) Escolha uma intenção de renderização na caixa suspensa Intenção de renderização. A renderização do perfil ICC
- As intenções de

processamento

são: • Perceptual • Colorimétrica relativa

• Saturação

• Absoluto

- (b) Decida se deve usar compensação de ponto preto:

• Para usar a compensação de ponto preto, a caixa Compensação de ponto preto deve ser marcada. • Para não usar a compensação de ponto preto, a caixa Compensação de ponto preto deve ser desmarcada.

8. Depois de escolher as opções de conversão desejadas, clique no botão Converter no canto inferior direito e a imagem será convertida para o perfil de destino selecionado, no exemplo atual, um perfil de impressora RGB:



16.6.12 Descartar Perfil de Cor

Discard Color Profile descarta o perfil ICC atualmente atribuído à imagem e, em vez disso, atribui o perfil sRGB integrado do GIMP.

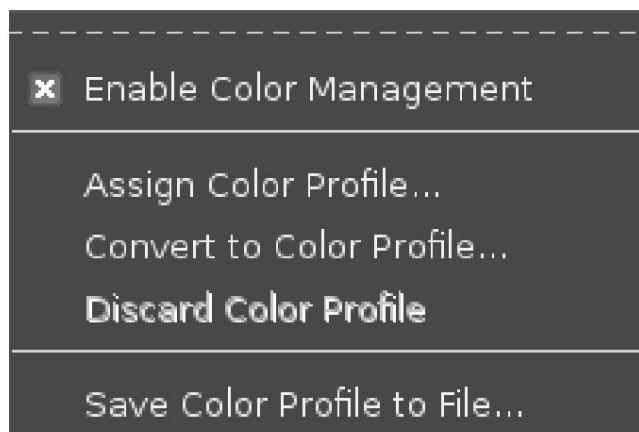
Observação



Atribuir um novo perfil a uma imagem não altera os valores reais do canal da imagem. A atribuição de um novo perfil ICC altera apenas o significado dos valores do canal, o que significa que a aparência da imagem será alterada (a menos que o perfil original e o novo sejam funcionalmente equivalentes).

16.6.12.1 Ativando o comando

Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem > Gerenciamento de cores > Descartar perfil de cores.



16.6.12.2 Notas de uso para descartar perfil de cores

Se você descartar o perfil de cores da imagem:

1. A aparência da imagem mudará (a menos que a imagem já esteja em um espaço de cores de perfil ICC que tenha os mesmos corantes e codificação de canal que o espaço de cores GIMP sRGB recém-atribuído).
2. Os valores do canal da imagem não são alterados ao descartar o perfil atribuído atualmente e, em vez disso, atribuindo o perfil sRGB integrado do GIMP.

Descartar o perfil atualmente atribuído à imagem é útil se você deseja exportar uma imagem para o disco sem um perfil ICC incorporado.

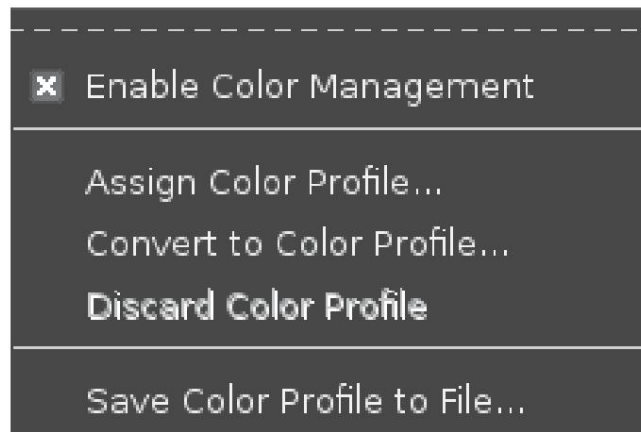
O perfil de cores descartadas só pode ser usado se o perfil de cores ICC atribuído à imagem não for um perfil sRGB integrado do GIMP. Os perfis sRGB integrados do GIMP não são incorporados em imagens que são exportadas para o disco.

16.6.13 Salvar perfil de cores em arquivo

Salvar perfil de cores em arquivo permite salvar em disco uma cópia do perfil ICC atribuído à sua imagem.

16.6.13.1 Ativando o comando

Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem em Imagem > Gerenciamento de cores > Salvar perfil de cores em arquivo.



16.6.13.2 Usar notas para salvar perfil de cores em arquivo

Salvar perfil de cores em arquivo é útil sempre que você deseja uma cópia em disco de qualquer perfil ICC atribuído à sua imagem.

Salvar perfil de cores em arquivo pode até ser usado para fazer uma cópia em disco do perfil sRGB integrado do GIMP.

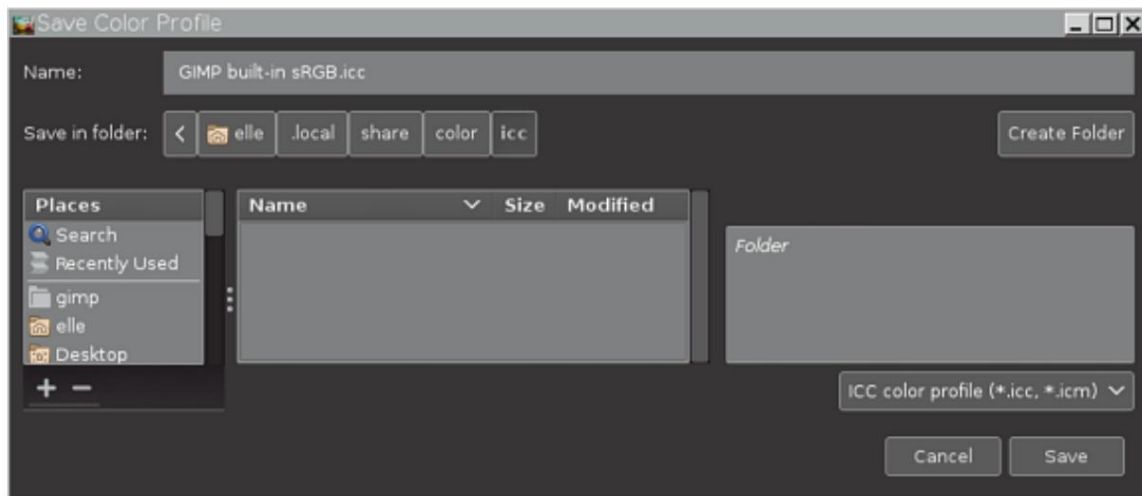
16.6.13.3 Um exemplo com capturas de tela mostrando como usar Salvar perfil de cores em arquivo

Digamos que você queira salvar uma cópia do perfil sRGB integrado do GIMP no disco.

1. Abra uma imagem que tenha um perfil sRGB integrado do GIMP atribuído:



2. Clique em "Imagem/Gerenciameto de cores/Salvar perfil em arquivo":

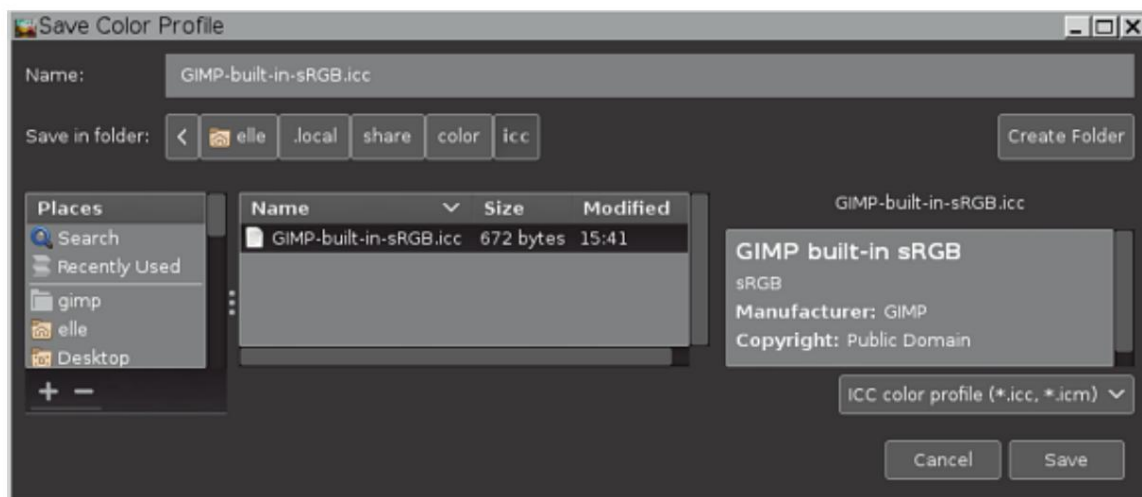


A caixa de diálogo "Salvar perfil de cores" é dividida em três painéis. Use o painel esquerdo e central para navegar até onde deseja salvar o perfil.

Quando você salva uma cópia do perfil em disco, não há problema em alterar o nome de arquivo sugerido (alguns programas, e especialmente utilitários de linha de comando, não funcionam tão facilmente com nomes de arquivo que incluem espaços). Se você alterar o nome do arquivo, é uma boa ideia usar ".icc" ou ".icm" como extensão de arquivo (alguns programas não reconhecem um perfil ICC que usa outra extensão de arquivo).

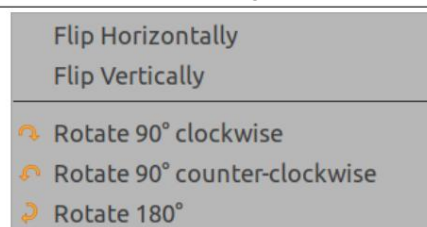
Depois de escolher um local e digitar um nome de arquivo, clique no botão "Salvar" no canto inferior direito para salvar uma cópia do perfil no disco.

3. Você pode até mesmo salvar por cima de um perfil ICC existente; perfil ICC existente:



16.6.14 Transformar

Figura 16.71 O submenu “Transformar” do menu “Imagem”



Os itens no submenu Transformar transformam a imagem virando-a, girando-a ou recortando-a.

16.6.14.1 Ativando o Submenu

- Você pode acessar este submenu a partir da barra de menus da imagem através de Imagem > Transformar.

16.6.14.2 O Conteúdo do Submenu "Transformar"

O submenu Transform possui os seguintes comandos:

- Inverter horizontalmente; Virar Verticalmente
- Girar 90° no sentido horário/anti-horário; Girar 180°

16.6.15 Inverter horizontalmente; Virar Verticalmente

Você pode virar a imagem ou virar como um cartão, usando os comandos Virar horizontalmente ou Virar verticalmente. Esses comandos funcionam em toda a imagem. Para inverter uma seleção, use a **ferramenta Flip**. Para virar uma camada, use as funções do menu Camada > Transformar ou a **Ferramenta Virar**.

16.6.15.1 Ativar os Comandos

- Você pode acessar o comando de inversão horizontal na barra de menu de imagem através de Imagem > Transformar > Virar horizontalmente.
- Você pode acessar o comando flip vertical na barra de menu de imagem através de Imagem > Transformar > Virar verticalmente.

16.6.16 Rotação

Você pode girar a imagem 90° no sentido horário ou anti-horário, ou girá-la 180°, usando os comandos de rotação no submenu Transformar do menu Imagem. Esses comandos podem ser usados para alternar entre as orientações Retrato e Paisagem. Eles trabalham em toda a imagem. Se você quiser girar a imagem em um ângulo diferente, girar uma seleção ou girar uma camada, use a **ferramenta Girar**. Você também pode girar uma camada usando o menu **Layer Transform**.

16.6.16.1 Ativar os Comandos

Você pode acessar esses três comandos na barra de menus da imagem por meio de

- Imagem > Transformar > Girar 90 graus CW,
- Imagem > Transformar > Girar 90 graus no sentido antihorário e
- Imagem > Transformar > Girar 180°.

16.6.17 Tamanho da tela

A "tela" é a área visível da imagem. Por padrão, o tamanho da tela coincide com o tamanho das camadas. O comando Tamanho da tela... abre a caixa de diálogo "Definir tamanho da tela da imagem" que permite ampliar ou reduzir o tamanho da tela. Você pode, se quiser, modificar o tamanho das camadas. Ao ampliar a tela, você cria um espaço livre ao redor do conteúdo da imagem. Ao reduzi-la, a área visível é cortada, mas as camadas ainda se estendem além da borda da tela.

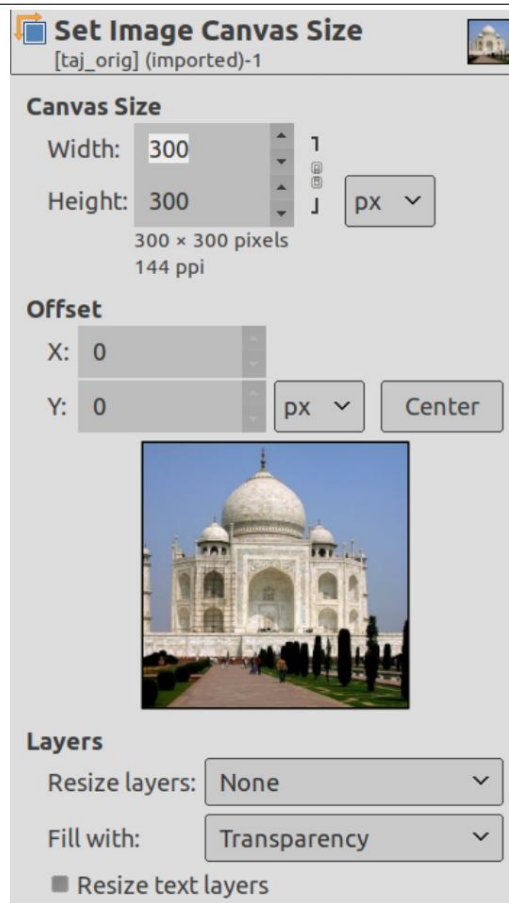
Quando você reduz o tamanho da tela, a nova tela aparece cercada por uma borda negativa fina na visualização. O ponteiro do mouse é uma cruz em movimento: clique e arraste para mover a imagem contra este quadro.

16.6.17.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens através de Imagem > Tamanho da tela....

16.6.17.2 Descrição da caixa de diálogo "Definir tamanho da tela da imagem"

Figura 16.72 A caixa de diálogo "Definir tamanho da tela da imagem"



Tamanho da tela

Largura; Altura Você pode definir a Largura e a Altura da tela. As unidades padrão são pixels, mas você pode escolher unidades diferentes, por exemplo, porcentagem, se desejar definir as novas dimensões em relação às dimensões atuais. Se a Corrente à direita de Largura e Altura não for quebrada, tanto Largura quanto Altura manterão o mesmo tamanho relativo entre si. Ou seja, se você alterar um dos valores, o outro também alterará um valor correspondente. Se você quebrar a cadeia clicando nela, poderá definir a largura e a altura separadamente.

Quaisquer que sejam as unidades usadas, as informações sobre o tamanho em pixels e a resolução atual são sempre exibidas abaixo dos campos Largura e Altura. Você não pode alterar a resolução na caixa de diálogo Tamanho da tela; se você quiser fazer isso, use a **caixa de diálogo Tamanho da impressão**.

Deslocamento Os valores de Deslocamento são usados para colocar a imagem (a imagem, não a camada ativa) na tela. Você pode ver o tamanho e o conteúdo da tela na visualização da janela de diálogo. Quando a tela é menor que a imagem, a janela de visualização a mostra em um quadro com uma borda negativa fina.

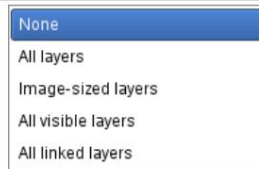
X ; Y O X e Y especificam as coordenadas do canto superior esquerdo da imagem em relação ao canto superior esquerdo da tela. Eles são negativos quando a tela é menor que a imagem. Você pode colocar a imagem de diferentes maneiras (claro, as coordenadas não podem ultrapassar as bordas da tela):

- clicando e arrastando a imagem, •
- inserindo valores nas caixas de texto X e Y, • clicando
- nas pequenas setas. Isso incrementa o valor em um pixel (unidade). • E quando o foco estiver em uma
- caixa de texto, você pode usar as teclas de seta do teclado, **Para cima** e **Para baixo** para alterar em um pixel
- (unidade) ou **PageUp** e **PageDown** para alterar o valor em 10 pixels (unidades).

Camadas

- Redimensionar camadas: esta lista suspensa oferece várias possibilidades:

Figura 16.73 A lista de camadas de redimensionamento



- Nenhum: opção padrão. Nenhuma camada é redimensionada, apenas a tela é.
- Todas as camadas: todas as camadas são redimensionadas para o tamanho da tela.
- Camadas com tamanho de imagem: apenas as camadas com o mesmo tamanho da imagem são dimensionadas para o tamanho da tela.

- Todas as camadas visíveis: apenas as camadas visíveis, marcadas com um



ícone, na caixa de diálogo de camadas, são

dimensionado para o tamanho da tela.

- Todas as camadas vinculadas: apenas as camadas vinculadas, marcadas com um na caixa de diálogo de camadas, são dimensionadas para tamanho da tela.



- Preencher com: você pode preencher camadas redimensionadas com Transparência (padrão), Cor de fundo, Cor de fundo, Branco, Padrão.
- Redimensionar camadas de texto: redimensionar camadas de texto as tornará não editáveis.

Centralizar O botão Centralizar permite centralizar a imagem na tela. Quando você clica no botão Central, os valores de deslocamento são calculados automaticamente e exibidos nas caixas de texto.

Observação

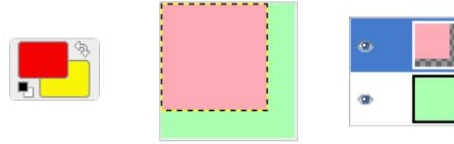
Quando você clica no botão Redimensionar, a tela é redimensionada, mas as informações de pixel e a escala de desenho da imagem permanecem inalteradas.



Se as camadas da imagem não se estendem além das bordas da tela antes de você alterar seu tamanho, não há camadas na parte da tela que foi adicionada ao redimensioná-la. Portanto, esta parte da tela é transparente e exibida com um padrão quadriculado e não está imediatamente disponível para pintura. Você pode **achatar** a imagem, caso em que obterá uma imagem com uma única camada que se ajusta exatamente à tela, ou pode usar o comando **Camada para Tamanho da Imagem** para redimensionar apenas a camada ativa, sem alterar nenhuma outra camada. Você também pode criar uma nova camada e preenchê-la com o fundo que desejar. Ao fazer isso, você cria um "passe partout" digital (uma espécie de suporte de vidro com fundo removível para colocar em uma fotografia).

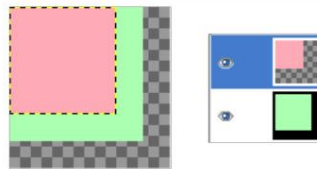
16.6.17.3 Exemplo

Figura 16.74 Imagem original



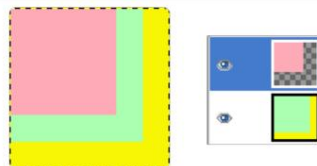
Começamos com uma camada de fundo verde de 100x100 pixels, que define uma tela padrão com o mesmo tamanho. Em seguida, adicionamos uma nova camada vermelha de 80x80 pixels. Os limites da camada ativa são marcados com uma linha pontilhada preta e amarela. A camada vermelha não preenche totalmente a tela: a parte desocupada é transparente. A cor de fundo da caixa de ferramentas é amarela.

Figura 16.75 Tela ampliada (camadas inalteradas)



A tela foi ampliada para 120x120 pixels. O tamanho das camadas permaneceu inalterado. A parte desocupada da tela é transparente.

Figura 16.76 Tela ampliada (todas as camadas alteradas)



A tela foi ampliada para 120x120 pixels. Todas as camadas foram ampliadas para o tamanho da tela. A parte não desenhada é transparente na camada vermelha e amarela (cor de fundo na caixa de ferramentas) na camada de fundo verde.

16.6.17.4 Para que serve o tamanho da tela?

Você pode querer adicionar algumas coisas em torno de sua imagem: aumentar o tamanho da tela, adicionar uma nova camada que terá o mesmo tamanho da nova tela e, em seguida, pintar essa nova camada. Isso é o inverso do corte.

Você também pode usar este comando para cortar uma imagem:

Figura 16.77 Redimensionando a tela



Clique na corrente ao lado das entradas de Largura e Altura para desvincular as dimensões. Ao modificar essas dimensões e mover a imagem contra a tela, por tentativa e erro, você pode recortar a parte da imagem que deseja. Clique no botão Central e depois no botão Redimensionar.

Figura 16.78 Imagem recortada

Observação



A ferramenta **Cortar** é mais fácil de usar.

16.6.18 Ajustar Tela às Camadas

O comando Ajustar tela às camadas adapta o tamanho da tela ao tamanho da maior camada da imagem, tanto em largura quanto em altura.

Quando você cria ou abre uma imagem, o tamanho da tela é definido como o tamanho da imagem e permanece inalterado se você adicionar novas camadas. Se você adicionar uma camada maior que a tela, apenas a área limitada pela tela ficará visível. Para mostrar toda a camada, use este comando.

16.6.18.1 Ative o comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem > Ajustar tela às camadas.

16.6.19 Ajustar tela à seleção

O comando Ajustar tela à seleção adapta o tamanho da tela ao tamanho da seleção, tanto em largura quanto em altura.

16.6.19.1 Ative o comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Ajustar tela à seleção.

16.6.20 Tamanho da Impressão

Este comando abre a caixa de diálogo "Definir resolução de impressão da imagem" que permite alterar as dimensões de uma imagem impressa e sua resolução. Este comando não altera o número de pixels na imagem e não reamostra a imagem. (Se quiser alterar o tamanho de uma imagem redimensionando-a, use o comando **Dimensionar imagem**.)

16.6.20.1 Ativando o Diálogo

- Você pode acessar esta caixa de diálogo a partir da barra de menu de imagens através de Imagem > Tamanho da impressão....

16.6.20.2 Opções na caixa de diálogo "Tamanho da impressão"

Figura 16.79 A caixa de diálogo "Definir resolução de impressão da imagem"



A resolução de saída determina o número de pixels usados por unidade de comprimento para a imagem impressa. Não confunda a resolução de saída com a resolução da impressora, que é um recurso da impressora e expressa em dpi (pontos por polegada); vários pontos são usados para imprimir um pixel.

Quando a caixa de diálogo é exibida, a resolução mostrada nas caixas é a resolução da imagem original. Se você aumentar a resolução de saída, a página impressa será menor, pois mais pixels são usados por unidade de comprimento. Inversamente, e pelo mesmo motivo, redimensionar a imagem modifica a resolução.

Aumentar a resolução resulta em aumentar a nitidez da página impressa. Isso é bem diferente de simplesmente reduzir o tamanho da imagem dimensionando-a, já que nenhum pixel (e nenhuma informação da imagem) é removido.

Largura; Altura Você pode definir a largura e a altura da impressão usando as caixas de texto. Você também pode escolher as unidades para esses valores na lista suspensa.

Assim que você altera a largura ou a altura, os valores de resolução X e/ou Y mudam automaticamente de acordo. Se os dois valores de resolução permanecerem vinculados, a relação da largura com a altura da imagem também é mantida automaticamente. Se você quiser definir esses valores independentemente um do outro, basta clicar no símbolo da corrente para quebrar o link.

resolução X; Resolução Y Você pode definir a resolução usada para calcular a largura e a altura impressas do tamanho físico da imagem, ou seja, o número de pixels nela.

Use as caixas de texto para alterar esses valores de resolução. Eles podem ser vinculados para manter seu relacionamento constante. O símbolo de cadeia fechada entre as duas caixas indica que os valores estão ligados entre si. Se você quebrar o link clicando no símbolo da corrente, poderá definir os valores independentemente um do outro.

16.6.21 Escala de Imagem

O comando Scale Image aumenta ou reduz o tamanho físico da imagem alterando o número de pixels que ela contém. Ele altera o tamanho do conteúdo da imagem e redimensiona a tela de acordo.

Ele opera em toda a imagem. Se a sua imagem tiver camadas de tamanhos diferentes, diminuir a imagem pode reduzir algumas delas a nada, pois uma camada não pode ter menos de um pixel de largura ou altura. Se isso acontecer, você será avisado antes que a operação seja realizada.

Se você deseja dimensionar apenas uma camada específica, use o comando **Dimensionar Camada**.

Observação



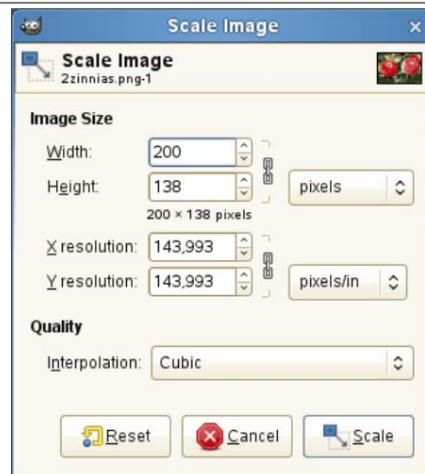
Se o dimensionamento produzir uma imagem maior do que o "Tamanho máximo da nova imagem" definido na página **Recursos do sistema** da caixa de diálogo Preferências (que tem um padrão de 128 Mb), você será avisado e solicitado a confirmar a operação antes de executá-la. Você pode não ter problemas se confirmar a operação, mas deve estar ciente de que imagens muito grandes consomem muitos recursos e imagens extremamente grandes podem consumir mais recursos do que você, fazendo com que o GIMP trave ou não funcione bem.

16.6.21.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens através de Imagem > Escalar imagem....

16.6.21.2 A Caixa de Diálogo "Scale Image"

Figura 16.80 A caixa de diálogo "Scale Image"



Tamanho da imagem Você deve ter em mente que uma imagem pode ser localizada em um dos quatro locais: no arquivo de imagem, na RAM após o carregamento, na tela quando for exibida ou no papel após a impressão. O dimensionamento da imagem altera o número de pixels (a quantidade de informações) que a imagem contém, afetando diretamente a quantidade de memória que a imagem precisa (na RAM ou em um arquivo).

No entanto, o tamanho da impressão também depende da resolução da imagem, que basicamente determina quantos pixels haverá em cada polegada de papel. Se você quiser alterar o tamanho da impressão sem dimensionar a imagem e alterar o número de pixels nela, você deve usar a caixa de diálogo **Tamanho da impressão**.

O tamanho da tela depende não apenas do número de pixels, mas também da resolução da tela, do fator de zoom e da configuração da opção **Ponto por Ponto**.

Se você ampliar uma imagem além do tamanho original, o GIMP calcula os pixels ausentes por interpolação, mas não adiciona nenhum novo detalhe. Quanto mais você amplia uma imagem, mais desfocada ela fica. A aparência de uma imagem ampliada depende do método de interpolação escolhido.

Você pode melhorar a aparência usando o filtro **Sharpen (Unsharp Mask)** depois de dimensionar uma imagem, mas é melhor usar alta resolução ao digitalizar, tirar fotografias digitais ou produzir imagens digitais por outros meios. Imagens raster inerentemente não escalam bem.

Pode ser necessário reduzir sua imagem se você pretende usá-la em uma página da web. Você deve considerar que a maioria dos usuários da Internet possui telas relativamente pequenas que não podem exibir completamente uma imagem grande. Muitas telas têm resolução de 1024x768 ou até menos.

Adicionar ou remover pixels é chamado de "Reamostragem".

Largura; Altura Ao clicar no comando Escala, a caixa de diálogo exibe as dimensões da imagem original em pixels. Você pode definir a largura e a altura que deseja dar à sua imagem adicionando ou removendo pixels. Se o ícone da corrente ao lado das caixas Largura e Altura não for quebrado, a Largura e a Altura permanecerão na mesma proporção entre si. Se você quebrar a cadeia clicando nela, poderá defini-los independentemente, mas isso distorcerá a imagem.

No entanto, você não precisa definir as dimensões em pixels. Você pode escolher diferentes unidades no menu suspenso. Se você escolher porcentagem como unidades, poderá definir o tamanho da imagem em relação ao tamanho original. Você também pode usar unidades físicas, como polegadas ou milímetros. Se você fizer isso, deverá definir os campos resolução X e resolução Y com os valores apropriados, porque eles são usados para converter entre unidades físicas e dimensões de imagem em pixels.

resolução X; Resolução Y Você pode definir a resolução de impressão para a imagem nos campos resolução X e resolução Y. Você também pode alterar as unidades de medida usando o menu suspenso cardápio.

Qualidade Para alterar o tamanho da imagem, alguns pixels devem ser removidos ou novos pixels devem ser adicionados.

O processo que você usa determina a qualidade do resultado. A lista suspensa Interpolação fornece uma seleção de métodos disponíveis para interpolar a cor dos pixels em uma imagem dimensionada: Os métodos de interpolação são descritos em [Interpolação](#).

Observação

 Veja também a [ferramenta Escala](#), que permite dimensionar uma camada, uma seleção ou um caminho.

16.6.22 Cortar Imagem

Você pode recortar a imagem de duas maneiras:

- Cortar para seleção
- Cortar para o conteúdo

16.6.22.1 Cortar para seleção

O comando Crop to Selection recorta a imagem até o limite da seleção removendo quaisquer faixas nas bordas cujo conteúdo esteja completamente desmarcado. As áreas parcialmente selecionadas (por exemplo, por difusão) não são cortadas. Se a seleção tiver sido enevoad, o recorte será executado no limite externo da área enevoad. Se não houver seleção para a imagem, a entrada do menu será desativada e esmaecida.

Observação

 Este comando recorta todas as camadas da imagem. Para cortar apenas a camada ativa, use o comando [Cortar para seleção](#).

Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem > Cortar para Seleção.

16.6.22.2 Cortar para conteúdo

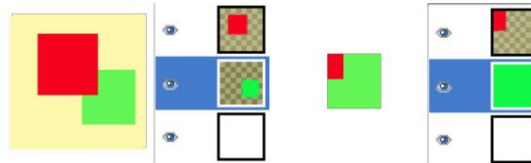
Antes do GIMP-2.10, este comando era chamado de "Autocrop image". O comando Cortar para o conteúdo remove as bordas de uma imagem. Ele procura na camada ativa a maior área de borda possível que seja toda da mesma cor e, em seguida, corta essa área da imagem, como se você tivesse usado a ferramenta [Cortar](#).

Cuidado



Observe com cuidado que este comando usa apenas a camada ativa da imagem para encontrar bordas. Outras camadas são cortadas de acordo com os mesmos limites da camada ativa.

Figura 16.81 Exemplo de "cortar para o conteúdo"



(a) Esta imagem é composta por (b) "Crop to content" tem três camadas. Um com um vermelho cortou o quadrado verde e fez um quadrado do mesmo tamanho; ambas em camadas semi-transparentes. Com isso, o tamanho que o verde. a camada verde está ativa.

Apenas uma pequena parte do quadrado vermelho foi mantida.

Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem > Cortar para o conteúdo.

16.6.23 Corte usando guias

O comando Slice Using Guides fatia a imagem atual, com base nas guias da imagem. Ele corta a imagem ao longo de cada guia, semelhante a fatiar documentos em um escritório com uma guilhotina (cortador de papel) e cria novas imagens a partir das peças. Para mais informações sobre guias, consulte a Seção 12.2.2.

16.6.23.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens em Imagem > Fatiar usando guias.

16.6.24 Colheita Zelosa

O comando Zealous Crop corta uma imagem usando uma única cor sólida como guia. Ele recorta as bordas, como no comando **Autocrop**, mas também recorta as áreas no meio da imagem que têm a mesma cor (pelo menos, em princípio).

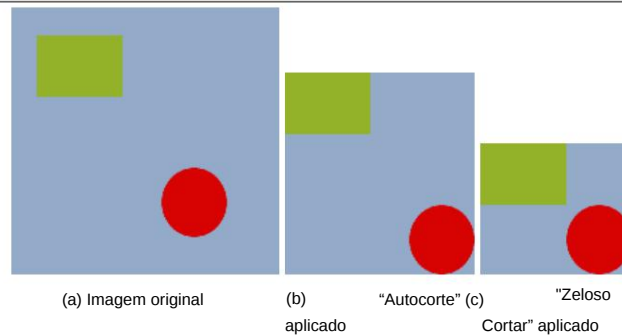
Cuidado



Observe que Zealous Crop recorta todas as camadas, embora analise apenas a camada ativa. Isso pode levar à perda de informações das outras camadas.

16.6.24.1 Exemplo

Figura 16.82 Exemplo de "colheita zelosa"



16.6.24.2 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Corte Zeloso.

16.6.25 Mesclar Camadas Visíveis

O comando Mesclar Camadas Visíveis mescla as camadas visíveis em uma única camada. Camadas visíveis são aquelas indicadas na caixa de diálogo Camadas com um ícone de "olho".

Observação

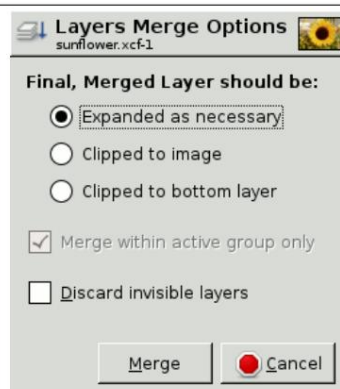
 Com este comando, as camadas visíveis originais desaparecem. Com o comando **New From Visible**, uma nova camada é criada no topo da pilha e as camadas visíveis originais persistem.

16.6.25.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Mesclar Camadas Visíveis....
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-M.

16.6.25.2 Descrição da Caixa de Diálogo "Opções de Mesclagem de Camadas"

Figura 16.83 A caixa de diálogo "Opções de mesclagem de camadas"



A camada final mesclada deve ser: Camadas visíveis são aquelas marcadas com um ícone de "olho" na

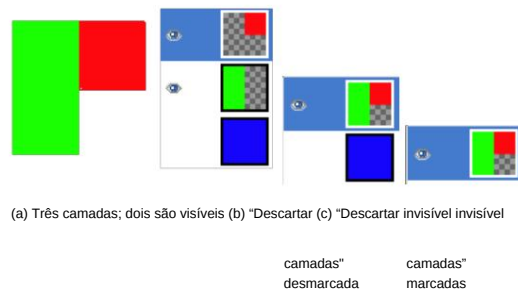
Diálogo de camadas.

- Expandido conforme necessário: a camada final é grande o suficiente para conter todas as camadas mescladas. Por favor observe que uma camada no GIMP pode ser maior que a imagem.
- Cortado na imagem: A camada final tem o mesmo tamanho da imagem. Lembre-se de que as camadas no GIMP podem ser maiores que a própria imagem. Quaisquer camadas na imagem que sejam maiores do que a imagem são cortadas por esta opção.
- Cortado para a camada inferior: A camada final tem o mesmo tamanho da camada inferior. Se a camada inferior for menor do que algumas das camadas visíveis, a camada final será recortada e aparada no tamanho e na posição da camada inferior.

Mesclar apenas dentro do grupo ativo Esta opção auto-explicativa é habilitada quando existe um grupo de camadas.

Descartar camadas invisíveis Quando esta opção estiver marcada, as camadas não visíveis são removidas da camada pilha.

Figura 16.84 Exemplo de "Mesclar camadas visíveis"



16.6.26 Achatar Imagem

O comando Flatten Image mescla todas as camadas da imagem em uma única camada sem canal alfa. Depois que a imagem é achatada, ela tem a mesma aparência que tinha antes. A diferença é que todo o conteúdo da imagem está em uma única camada sem transparência. Se houver áreas transparentes em todas as camadas da imagem original, a cor de fundo ficará visível.

Esta operação faz alterações significativas na estrutura da imagem. Normalmente, é necessário apenas quando você deseja salvar uma imagem em um formato que não suporta níveis ou transparência (um canal alfa).

16.6.26.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens através de Imagem > Achatar imagem.

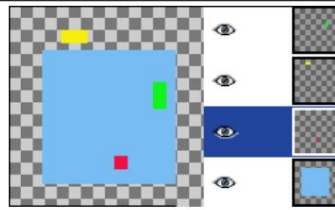
16.6.27 Alinhar Camadas Visíveis...

Com o comando Alinhar Camadas Visíveis, você pode posicionar com muita precisão as camadas visíveis (aquelas marcadas com o ícone de "olho"). Esse grau de precisão é especialmente útil quando você está trabalhando em animações, que geralmente têm muitas camadas pequenas. Clicar em Alinhar camadas visíveis exibe uma caixa de diálogo que permite escolher como as camadas devem ser alinhadas.

Observação



No GIMP 1.2, a base padrão para o alinhamento era a camada superior visível na pilha. No GIMP 2, a base de alinhamento padrão é a borda da tela. Você ainda pode alinhar a imagem na camada inferior da pilha, mesmo se ela estiver invisível, marcando Usar a camada inferior (invisível) como base na caixa de diálogo.

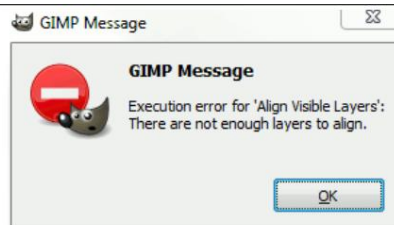
Figura 16.85 Exemplo de imagem para alinhamento de camadas

A imagem de exemplo contém quatro camadas em uma tela grande (150x150 pixels). O quadrado vermelho tem 10x10 pixels, o retângulo verde tem 10x20 pixels e o retângulo amarelo tem 20x10 pixels. A camada de fundo (azul, 100x100 pixels) não será afetada pelo comando, pois a opção Ignorar camada inferior foi marcada na caixa de diálogo.

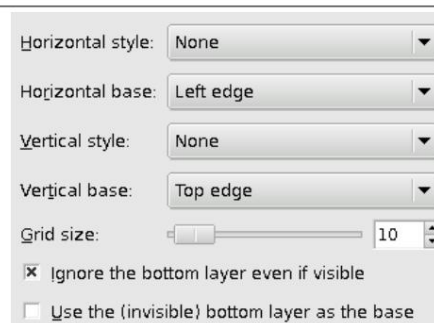
Observe que as camadas na imagem parecem ter uma ordem diferente de sua ordem real na pilha por causa de suas posições na tela. A camada amarela é a camada superior na imagem e a segunda na pilha.

16.6.27.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Alinhar camadas visíveis.... Não há atalho de teclado padrão. Se a imagem contiver apenas uma única camada, você receberá uma mensagem do GIMP informando que deve haver mais de uma camada na imagem para executar o comando.

Figura 16.86 A mensagem "Não há camadas suficientes"

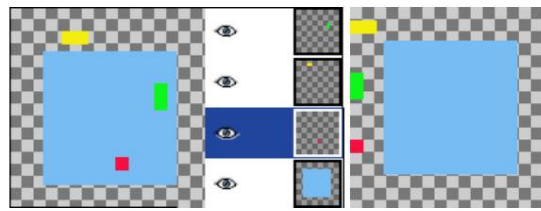
16.6.27.2 Descrição da caixa de diálogo "Alinhar Camadas Visíveis"

Figura 16.87 A caixa de diálogo "Alinhar camadas visíveis"

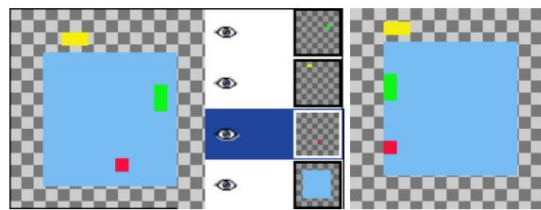
Estilo Horizontal; Estilo vertical Estas opções controlam como as camadas devem ser movidas em relação um ao outro. Você pode escolher:

- Nenhum: Não haverá alteração na posição horizontal ou vertical, respectivamente.
- Coletar: As camadas visíveis

serão alinhadas na tela, da maneira determinada pelas opções Base horizontal e Base vertical. Se você selecionar uma base horizontal de borda direita, as camadas podem desaparecer da tela. Você pode recuperá-los ampliando a tela. Se você marcar a opção Usar a camada inferior (invisível) como base, as camadas serão alinhadas no canto superior esquerdo da camada inferior.

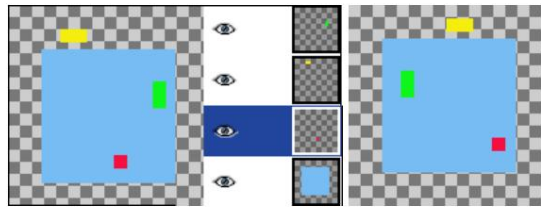
Figura 16.88 Alinhamento "Coletar" horizontal (na borda da tela)

(a) Imagem original com a pilha de camadas (b) As camadas foram movidas horizontalmente para que suas bordas esquerdas fiquem alinhadas com a borda esquerda do tela.

Figura 16.89 Alinhamento horizontal "Coletar" (na camada inferior)

(a) Imagem original com a pilha de camadas (b) As camadas foram movidas horizontalmente para que suas bordas esquerdas se alinhem com a borda esquerda da camada inferior.

- Preenchimento (da esquerda para a direita); Preenchimento (de cima para baixo): As camadas visíveis serão alinhadas com a tela de acordo com a borda selecionada com base horizontal ou base vertical, respectivamente. As camadas são organizadas regularmente, para que não se sobreponham. A camada superior na pilha é colocada na posição mais à esquerda (ou mais acima) na imagem. A camada inferior da pilha é colocada na posição mais à direita (ou mais abaixo) da imagem. As outras camadas são colocadas regularmente entre essas duas posições. Se a opção Usar a camada inferior (invisível) como base estiver marcada, as camadas serão alinhadas com a borda correspondente da camada inferior.

Figura 16.90 Alinhamento horizontal de "preenchimento" (tela)

(a) Imagem original com a pilha de camadas (b) Alinhamento de preenchimento horizontal, da esquerda para a direita, com a opção Usar a camada inferior (invisível) como a base desmarcada. A camada superior da pilha, a verde, é colocada totalmente à esquerda. A camada inferior da pilha, a vermelha, é colocada à direita e a camada amarela está entre as outras duas.

Figura 16.91 Alinhamento horizontal de "preenchimento" (camada inferior)

(a) Imagem original com a pilha de camadas (b) Os mesmos parâmetros do exemplo anterior, mas com o nível mais baixo (azul) como base.

- Preenchimento (da direita para a esquerda); Preenchimento (de baixo para cima): essas configurações funcionam de maneira semelhante às descritas acima, mas o preenchimento ocorre na direção oposta.

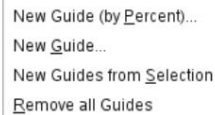
Figura 16.92 Alinhamento vertical de "preenchimento" (camada inferior)

(a) Imagem original com a pilha de camadas (b) Alinhamento vertical de "preenchimento", de baixo para cima, camada inferior como base

Deve haver pelo menos três camadas visíveis na imagem para usar as opções de "Preenchimento".

16.6.28 Guias

Figura 16.93 As opções "Guias" do submenu "Imagem"



O submenu Guias contém vários comandos para a criação e remoção de guias.

16.6.28.1 Ativando o Submenu

- Você pode acessar este submenu a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Guias.

16.6.28.2 O Conteúdo do Submenu "Guias"

O submenu Guias contém os seguintes comandos:

- Seção 16.6.29
- Seção 16.6.30
- Seção 16.6.31
- Seção 16.6.32

16.6.29 Nova Guia

O comando New Guide adiciona um guia à imagem.

Dica



Você pode adicionar guias à imagem mais rapidamente, mas com menos precisão, simplesmente clicando e arrastando guias das réguas da imagem e posicionando-as onde desejar.

16.6.29.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Imagem > Guias > Novo Guia

16.6.29.2 Opções do "Novo Guia"

Quando você seleciona Nova Guia, uma caixa de diálogo é aberta, permitindo definir a Direção e a Posição, em pixels, da nova guia com mais precisão do que clicar e arrastar.

Figura 16.94 A caixa de diálogo "Novo guia"



Direção Você pode escolher a Direção da guia, seja Horizontal ou Vertical, usando o botão lista abaixo.

Posição A origem da coordenada para a posição é o canto superior esquerdo da tela.

16.6.30 Novo Guia (por Porcentagem)

O comando New Guide (by Percent) adiciona um guia à imagem. A posição da guia é especificada como uma porcentagem da Altura e Largura da tela.

Dica



Você pode adicionar guias à imagem mais rapidamente simplesmente clicando e arrastando as guias das réguas da imagem e posicionando-as onde desejar. No entanto, as guias que você desenha com clicar e arrastar não são posicionadas com tanta precisão quanto as que você desenha com este comando.

16.6.30.1 Ativar o Comando

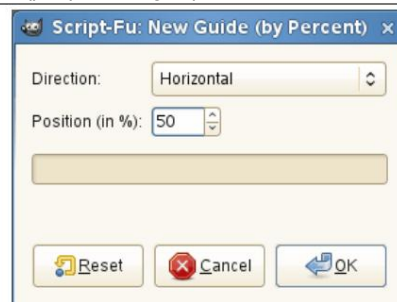
Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Guias > Novo Guia (por Porcentagem).

16.6.30.2 Opções "Nova Guia (por Porcentagem)"

Ao selecionar este item de menu, abre-se uma caixa de diálogo que permite definir a Direção e a Posição, por porcentagem, da nova guia.

Esta opção é interessante se você deseja colocar as guias exatamente no meio da imagem, usando 50%.

Figura 16.95 A caixa de diálogo "Novo guia (por porcentagem)"



Direção Você pode escolher a Direção da guia, seja Horizontal ou Vertical, usando o botão lista abaixo.

Posição Você também pode escolher a Posição da nova guia. A origem da coordenada está no canto superior esquerdo da tela.

16.6.31 Novas Guias de Seleção

O comando New Guides from Selection adiciona quatro linhas de guia, uma para cada uma das bordas superior, inferior, esquerda e direita da seleção atual. Se não houver seleção na imagem atual, nenhuma guia será desenhada.

16.6.31.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Imagem > Guias > Novas Guias da Seleção.

16.6.32 Remover todas as guias O

comando Remover todas as guias remove todas as guias da imagem. Clicar e arrastar uma ou duas guias para uma régua é uma maneira mais rápida de removê-las. Este comando é útil se você tiver posicionado várias guias.

16.6.32.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menus da imagem através de Imagem > Guias > Remover todas as guias.

16.6.33 Configurar grade...

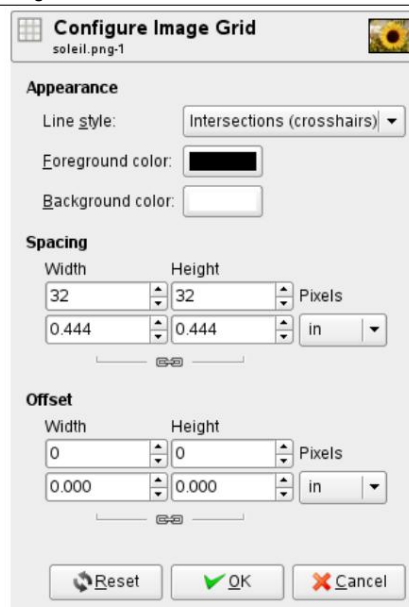
O comando Configurar grade permite definir as propriedades da grade que você pode exibir sobre sua imagem enquanto trabalha nela. O GIMP fornece apenas grades cartesianas. Você pode escolher a cor das linhas de grade e o espaçamento e deslocamentos da origem da imagem, independentemente para as linhas de grade horizontais e verticais. Você pode escolher um dos cinco estilos de grade diferentes.

16.6.33.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Configurar grade....

16.6.33.2 Descrição da caixa de diálogo “Configurar grade de imagem”

Figura 16.96 A caixa de diálogo “Configurar grade”



Aparência Na

caixa de diálogo Configurar grade, você pode definir as propriedades da grade que são mostradas quando você liga a grade de imagem.

estilo de linha

Interseções (pontos) Este estilo, o menos conspícuo, mostra um ponto simples em cada interseção de as linhas da grade.

Interseções (retículos) Este estilo, o padrão, mostra um retículo em forma de mais em cada interseção das linhas de grade.

Tracejado Este estilo mostra linhas tracejadas na cor de primeiro plano da grade. Se as linhas estiverem muito próximas juntos, a grade não ficará boa.

Tracejado duplo Este estilo mostra linhas tracejadas, onde as cores do primeiro plano e do plano de fundo a grade alternada.

Sólido Este estilo mostra linhas de grade sólidas na cor de primeiro plano da grade.

Cores de Foreground e Background Clique no intervalo de cores para selecionar uma nova cor para a grade.

Espaçamento

Largura e Altura Você pode selecionar o tamanho da célula da grade e a unidade de medida.

Desvio

Largura e altura Você pode definir o deslocamento da primeira célula. A origem da coordenada é o canto superior esquerdo da imagem. Por padrão, a grade começa na origem da coordenada, (0,0).

16.6.34 Propriedades da Imagem

O comando "Propriedades da imagem" abre uma janela que mostra muitas informações diferentes para a imagem.

16.6.34.1 Ativar o Comando

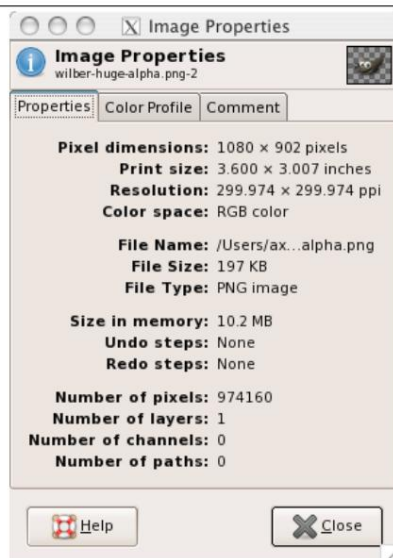
- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Imagem > Propriedades da imagem,
- ou usando o atalho de teclado Alt-Return.

16.6.34.2 Opções

A janela de propriedades é dividida em três guias.

16.6.34.2.1 Aba "Propriedades"

Figura 16.97 Guia "Propriedades"



Dimensões em pixels Mostra a altura e a largura da imagem em pixels, ou seja, o tamanho físico da imagem.

Tamanho da impressão Mostra o tamanho que a imagem terá ao ser impressa, nas unidades atuais. Este é o tamanho lógico da imagem. Depende do tamanho físico da imagem e da resolução da tela.

Resolução Mostra a resolução de impressão da imagem em pixels por polegada.

Espaço de cores Mostra o espaço de cores das imagens.

Nome do arquivo Caminho e nome do arquivo que contém a imagem.

Tamanho do arquivo Tamanho do arquivo que contém a imagem.

Tipo de arquivo Formato do arquivo que contém a imagem.

Tamanho na memória Consumo de RAM da imagem carregada incluindo o diário de imagens. Essas informações também são exibidas na janela da imagem. O tamanho é bem diferente do tamanho do arquivo no disco. Isso ocorre porque a imagem exibida é descompactada e porque o GIMP mantém uma cópia da imagem na memória para operações de refazer.

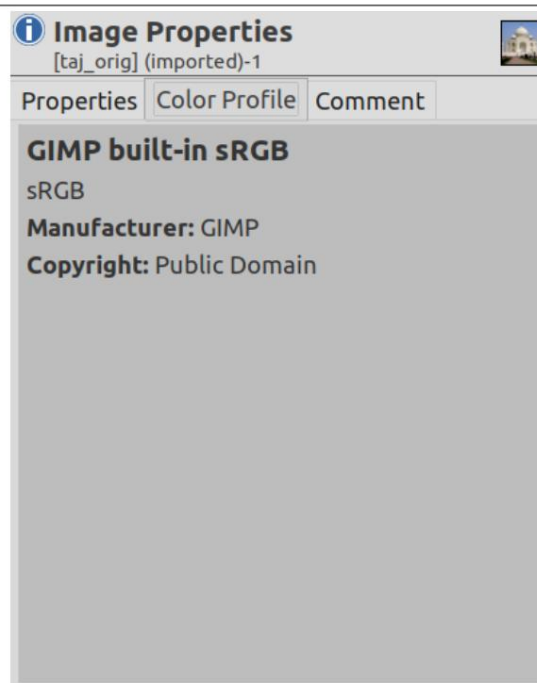
Desfazer etapas Número de ações executadas na imagem que você pode desfazer. Você pode vê-los na caixa de diálogo [Desfazer histórico](#).

Etapas de refazer Número de ações que você desfez e que pode refazer.

Número de pixels; Número de camadas; Número de canais; Número de caminhos Bem contado!

16.6.34.2.2 Aba "Perfil de cores"

Figura 16.98 Guia "Perfil de cores"



Esta guia contém o nome do perfil de cores com o qual a imagem é carregada no GIMP. O padrão é o perfil "sRGB" integrado.

16.6.34.2.3 Aba "Comentários"

Figura 16.99 Guia "Comentários"



Esta guia permite visualizar e editar um comentário para a imagem.

16.6.35 Metadados

Figura 16.100 O submenu "Metadata" do menu "Imagem"

A screenshot of a menu with two options: 'Edit Metadata' and 'View Metadata'. The menu is light gray with dark text.

Os metadados são informações sobre um documento, incorporadas ao documento. Para o GIMP, eles são metadados de imagem.

Observação



PNG, JPEG, TIFF e WebP preservam os metadados existentes.

Você pode definir padrões para habilitar ou desabilitar a exportação de metadados em todos os arquivos afetados para determinar se deseja total privacidade ou não. As configurações estão disponíveis em Edit/Preferences/Image Import and Export/Export Policies.

16.6.35.1 Ativando o comando Metadados

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Imagem > Metadados.

16.6.35.2 O Submenu Metadados

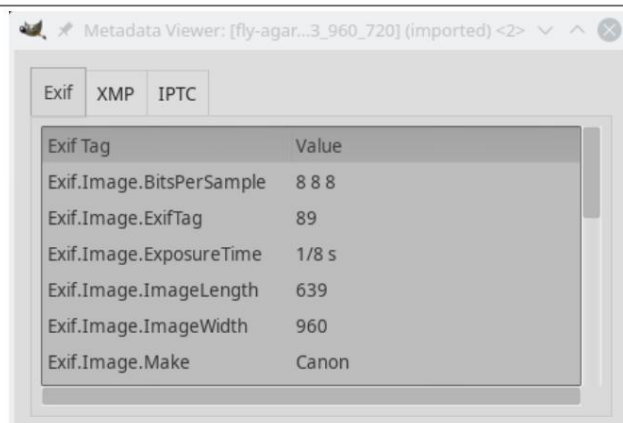
O GIMP usa dois plug-ins:

- Visualizador de metadados.
- Editor de metadados.

16.6.36 Visualizador de metadados

Veja os metadados Exif, IPTC, XMP.

Figura 16.101 Caixa de diálogo "Visualizador de metadados"



16.6.36.1 Ativando o Submenu

Você pode acessar este submenu a partir da barra de menus da imagem através de Imagem > Metadados > Visualizador de metadados.

16.6.36.2 Opções do "Visualizador de metadados"

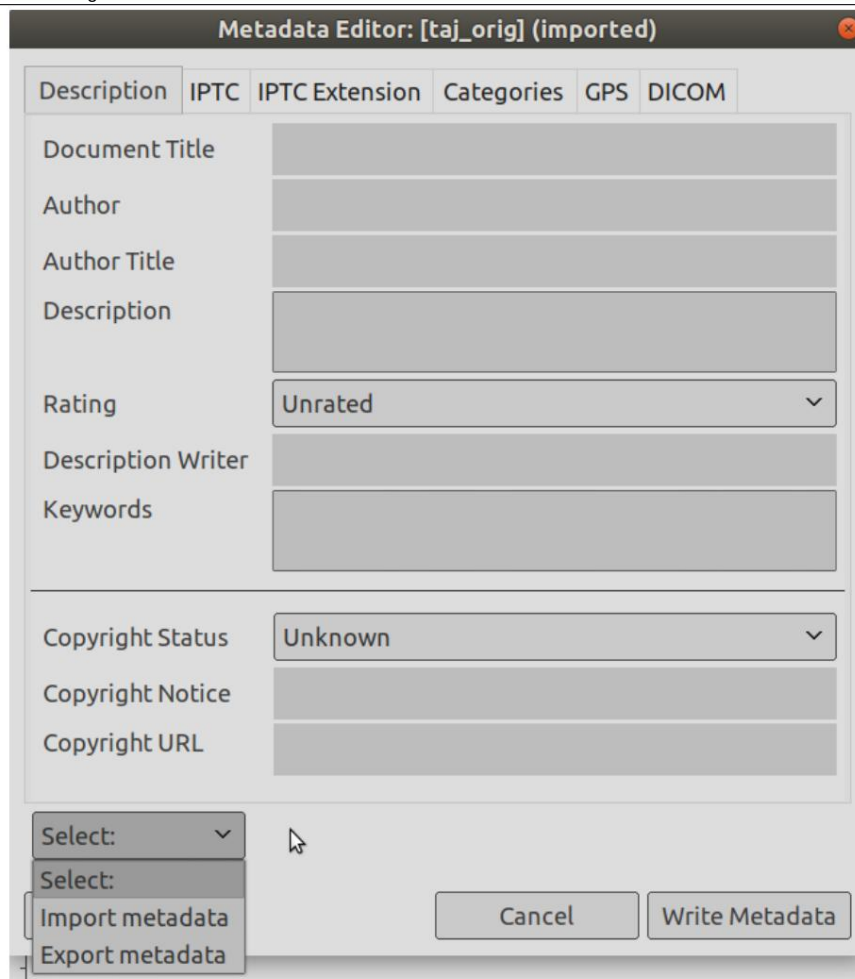
Três abas:

- Exif: consulte [EXIF](#)
- IPTC: consulte [IPTC](#)
- XMP: veja [XMP](#)

16.6.37 Editor de metadados

Editar metadados Exif, IPTC, XMP.

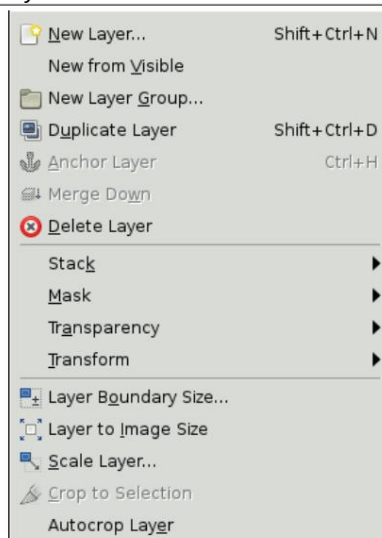
Figura 16.102 Caixa de diálogo “Editor de metadados”



16.7 O Menu “Camada”

16.7.1 Introdução ao Menu “Camada”

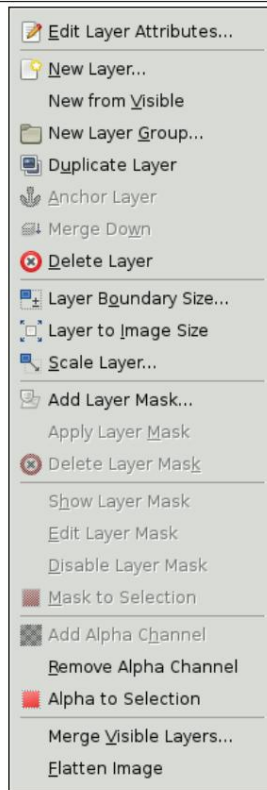
Figura 16.103 O conteúdo do menu “Layer”



Os itens no menu Camada permitem que você trabalhe em camadas.

Além de acessar o menu Camada na barra de menu Imagem e clicar com o botão direito do mouse na janela da imagem, você pode acessá-lo clicando com o botão direito do mouse na miniatura de uma camada na caixa de diálogo Camadas. Você também pode realizar várias das operações neste menu clicando nos botões na caixa de diálogo Camadas, por exemplo, redimensionar uma camada, gerenciar a transparência da camada e mesclar camadas.

Figura 16.104 O conteúdo do menu pop local “Camada”



Observação



Além dos comandos descritos aqui, você também pode encontrar outras entradas no menu. Eles não fazem parte do próprio GIMP, mas foram adicionados por extensões (plug-ins). Você pode encontrar informações sobre a funcionalidade de um plug-in consultando sua documentação.

16.7.2 Nova Camada

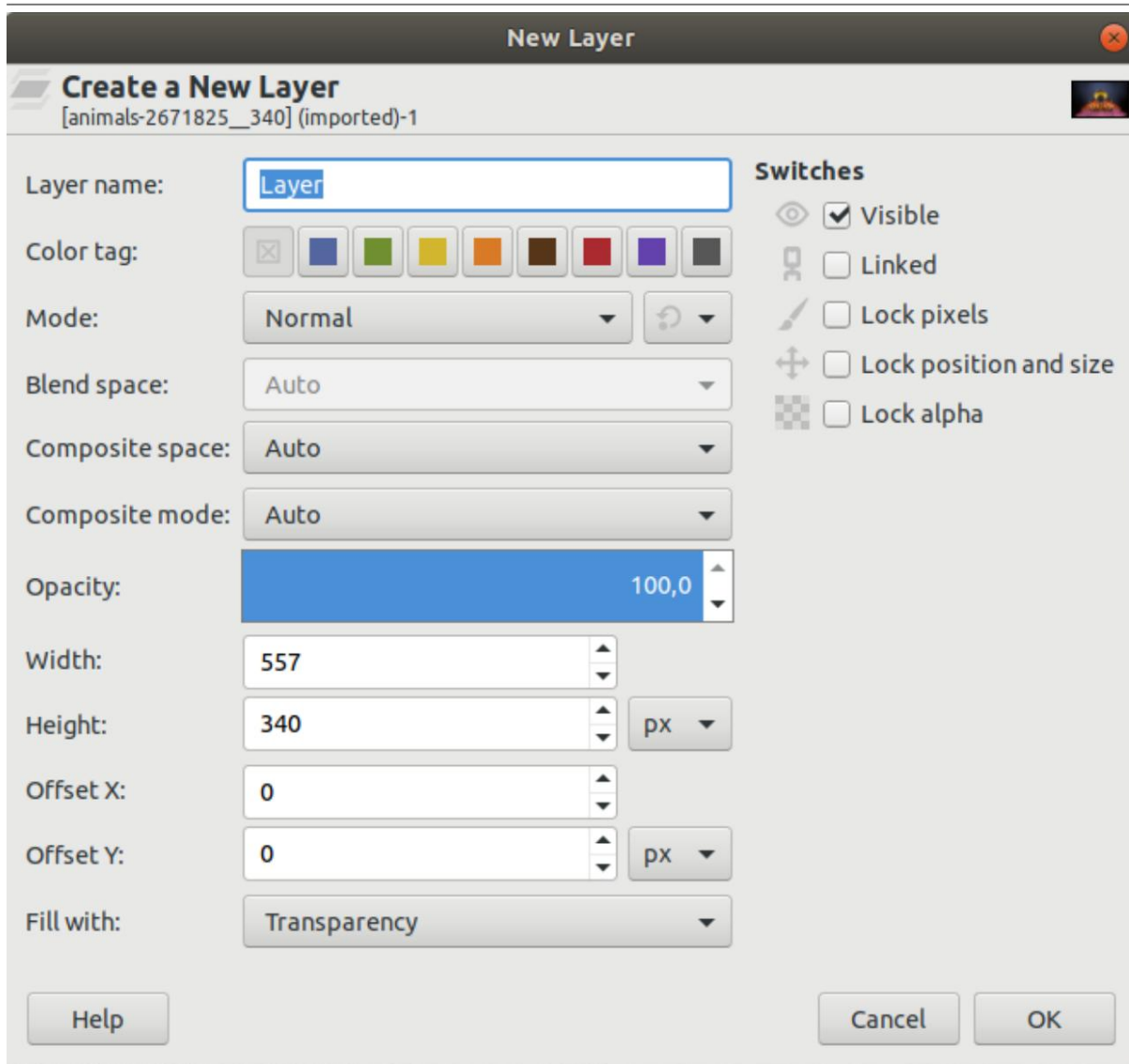
O comando Nova Camada... abre a caixa de diálogo “Criar uma Nova Camada” que permite adicionar uma nova camada vazia à pilha de camadas da imagem, logo acima da camada ativa.

16.7.2.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Camada > Nova Camada..., ou clicando no botão dedicado na caixa de diálogo da camada.

16.7.2.2 Descrição da Caixa de Diálogo "Nova Camada"

Figura 16.105 A caixa de diálogo "Nova Camada"



Sob o título "Criar uma nova camada" você pode ver o nome da imagem para a qual você criou esta nova camada e ao lado do título uma miniatura dela. É interessante ver se você selecionou a imagem boa quando há mais de uma imagem aberta.

Nome da Camada O nome da nova camada. Não tem nenhum significado funcional; é simplesmente uma maneira conveniente de você se lembrar da finalidade da camada. O nome padrão é "Nova Camada". Se já existir uma camada com o nome escolhido, um número será automaticamente anexado a ela para torná-la única (por exemplo, "Nova Camada#1") quando você clicar no botão OK.

Marca de cor Se você clicar em um desses botões de cor, a caixa de ícone "Olho" da camada criada terá isso cor. Isso é interessante quando você tem muitas camadas na imagem.

O **modo** padrão é "Normal". A lista suspensa oferece todos os modos de mesclagem de camada. À direita, outra lista suspensa para selecionar entre o grupo de modos "Padrão" ou "Legado".

Os modos de mesclagem de camada são descritos em [Modos de camada](#).

Blend space O espaço usado pelo modo de camada. Esta opção não está ativada.

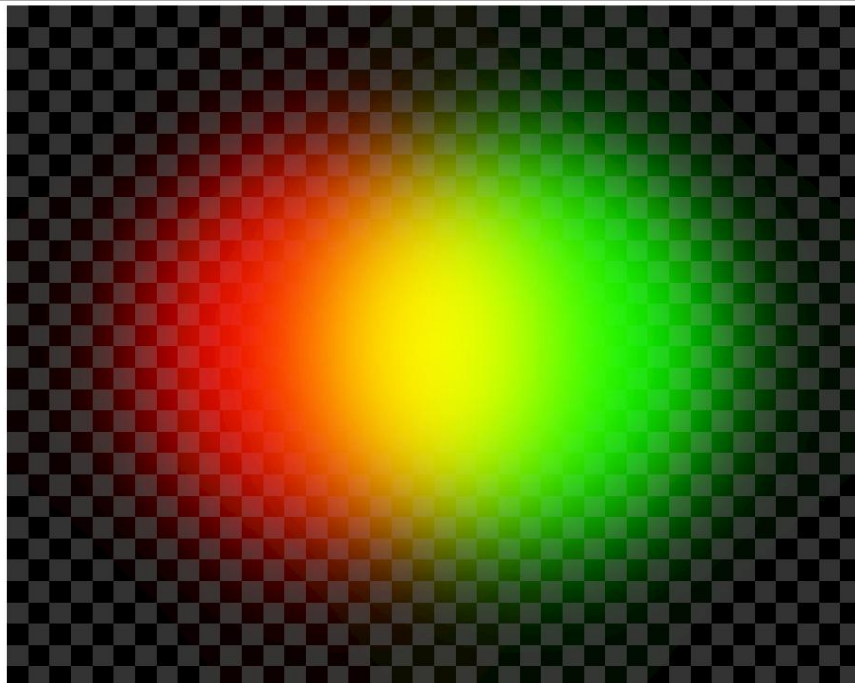
Modo composto O modo **da camada** (às vezes referido como seu "modo de mesclagem": Normal, Multiplicar etc.) determina como os valores de cor da camada e seu pano de fundo são combinados, enquanto o modo composto da **camada** determina camada e seu pano de fundo são combinados. (O pano de fundo da camada é o conteúdo contra o qual a camada é composta; ou seja, é a combinação das camadas abaixo dela.)

Há duas regiões de interesse ao compor a camada contra seu pano de fundo: a região opaca do pano de fundo e a região opaca da camada. O modo de mesclagem da camada determina como combinar as cores da interseção dessas duas regiões: ou seja, a região opaca comum do cenário e da camada (pixels pertencentes a apenas uma dessas regiões não precisam ser combinados com nada, e manter sua cor original.). O modo composto da camada determina qual parte dessas regiões manter e qual descartar.

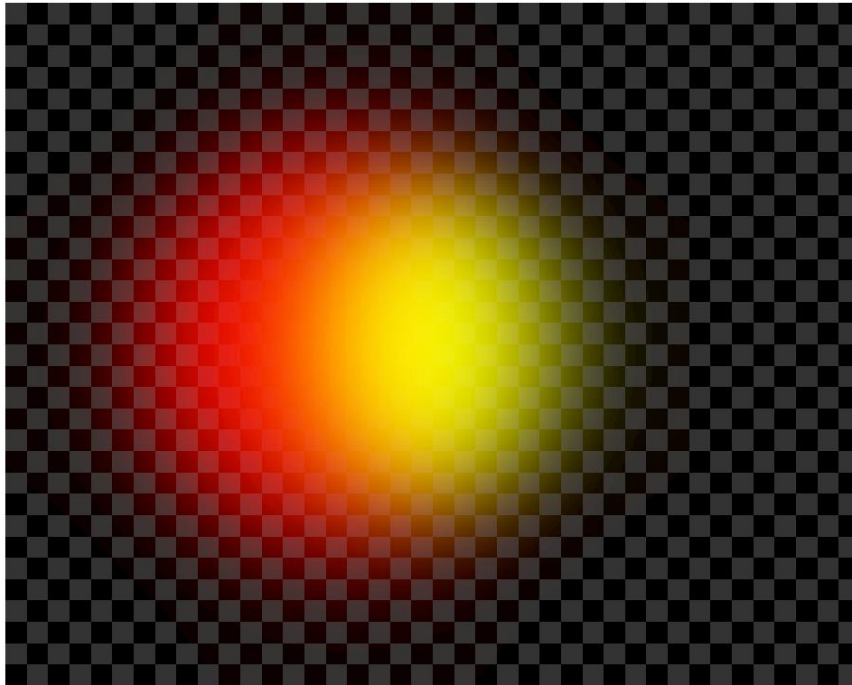
As imagens de exemplo abaixo mostram a composição de duas camadas - a camada inferior contendo um círculo enevoadado vermelho e a camada superior contendo um círculo enevoadado verde - usando o modo "Adição" e diferentes modos de composição (aplicados à camada superior).

- União: mantém as regiões opacas tanto da camada quanto de seu background, ou seja, sua união.

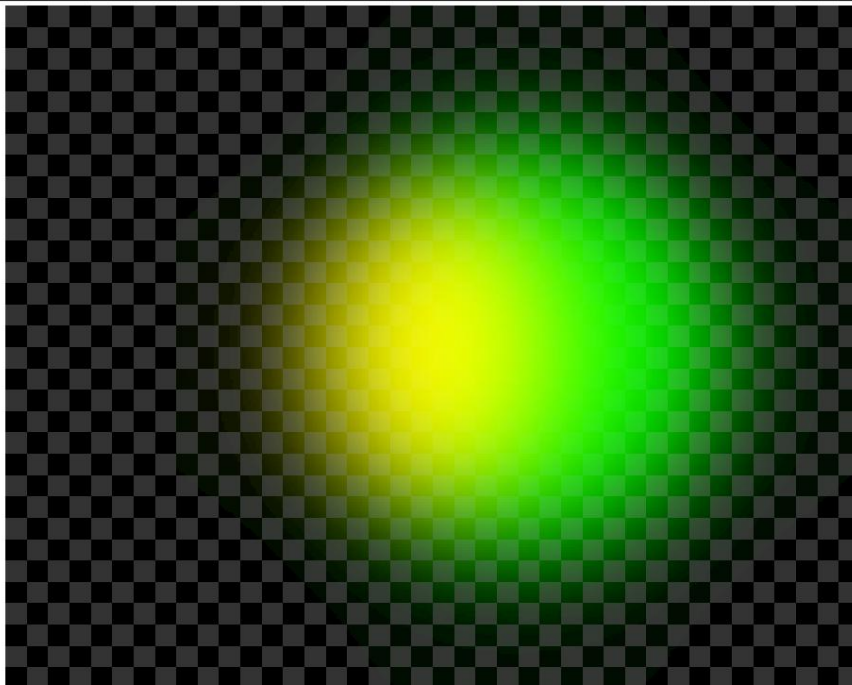
Figura 16.106 Exemplo de opção "União"



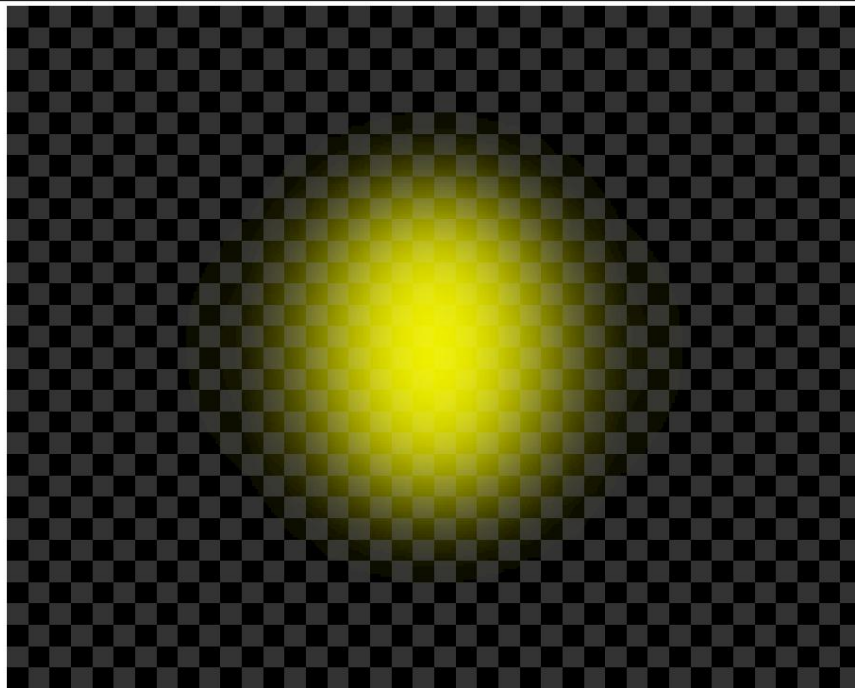
- Recorte para o fundo: mantém apenas as regiões opacas do fundo (isso inclui o região opaca tanto para o pano de fundo quanto para a camada, ou seja, sua interseção).

Figura 16.107 Exemplo de opção "Clip to Background"

-
- Clip to layer: mantém apenas a região opaca da camada (isso inclui o opaco comum região tanto para o fundo quanto para a camada, ou seja, sua interseção).

Figura 16.108 Exemplo de opção "Clip to layer"

-
- Interseção: mantém apenas a região opaca tanto para o cenário quanto para a camada, ou seja, sua interseção seção.

Figura 16.109 Exemplo de opção "Interseção"

- **Auto:** o modo "Auto" não é um modo de composição separado, mas corresponde a um dos outros modos de composição, dependendo do modo de mesclagem da camada: para "Normal", "Dissolver" e "Mesclar", corresponde a "Union" e para os outros modos (que suportam diferentes modos compostos) corresponde a "Clip to Backdrop".

Espaço composto O padrão é "Auto". Na lista suspensa, você pode escolher entre "RGB linear" e "perceptivo RGB".

As codificações de canal são descritas no [Glossário](#).

Opacidade Define a opacidade da pintura na camada. O padrão é 100%.

Largura; Altura As dimensões da nova camada. Quando a caixa de diálogo aparece, os valores são inicializados com as dimensões da imagem. Você pode alterá-los usando as duas caixas de texto. Você também pode alterar as unidades no menu suspenso à direita.

Deslocamento X; Y A origem da nova camada é o canto superior esquerdo da imagem. Aqui, você pode definir com precisão a posição de camadas menores que a tela, especialmente camadas de texto.

Preencher com Há cinco opções para a cor sólida que preenche a camada: a cor atual do primeiro plano, a cor atual do plano de fundo, branco, transparência e padrão.

Chaves Essas opções reproduzem as opções descritas na caixa de [diálogo de camada](#).

16.7.3 Novo Grupo de Camadas

Este comando cria um novo grupo de camadas diretamente. Consulte a [Seção 8.4](#).

16.7.3.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir de um menu de imagem através de **Camada > Novo Grupo de Camadas...**, ou de o menu de contexto da camada você obtém clicando com o botão direito do mouse na caixa de diálogo da camada.

16.7.4 Novo do Visível

Este comando mescla as camadas visíveis em uma nova camada no topo da pilha de camadas.

O objetivo é manipular ainda mais o resultado, mas manter as etapas que criaram essa situação. Exemplo: você deseja desfocar seletivamente algumas áreas de sua imagem multicamadas. Você cria uma nova camada a partir do que vê, desfoca-a e aplica uma máscara de camada para apagar as partes que deseja que seu trabalho original mostre.

16.7.4.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Camada > Nova do Visível.

16.7.5 Camada Duplicada

O comando Duplicar Camada adiciona uma nova camada à imagem que é uma cópia quase idêntica da camada ativa. O nome da nova camada é igual ao nome da camada original, mas com “cópia” anexado a ela.

Se você duplicar uma camada de plano de fundo que não possui um canal alfa, a nova camada será fornecida com um. Além disso, se houver algum “parasita” anexado à camada ativa, eles não serão duplicados. (Se a sua compreensão da palavra “parasitas” estiver limitada a criaturas pequenas e desagradáveis, ignore a última frase.)

16.7.5.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Camada > Duplicar Camada, ou do menu pop-up local obtido clicando com o botão direito do mouse na caixa de diálogo de Camada.
- Além disso, na caixa de diálogo **Layer**, você pode acessá-lo através de Duplicate de seu menu pop-up de contexto, ou clicando no botão  na parte inferior desta caixa de diálogo.

16.7.6 Camada de ancoragem

Se você criou uma seleção flutuante, uma camada temporária, denominada “camada flutuante” ou “seleção flutuante”, é adicionada à pilha de camadas. Enquanto a camada flutuante persistir, você poderá trabalhar apenas nela. Para trabalhar no restante da imagem, você deve “ancorar” a camada flutuante à camada ativa anterior com o comando Ancorar camada. Se a imagem não contiver uma seleção flutuante, essa entrada de menu será desativada.

Observação



Se houver uma ferramenta de seleção ativa, o ponteiro do mouse será exibido com um ícone de âncora quando estiver fora da seleção.

16.7.6.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Camada de âncora,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-H.

16.7.6.2 Formas alternativas de ancorar uma seleção flutuante

Consulte a Seção [16.4.5.3](#)

16.7.7 Mesclar para baixo

O comando Merge Down mescla a camada ativa com a camada logo abaixo dela na pilha, levando em consideração as várias propriedades da camada ativa, como sua opacidade e **modo de camada**. A camada mesclada resultante estará no modo Normal, terá a opacidade definida como 100% e terá um canal alfa, mesmo que as camadas originais não tenham um. Se a camada abaixo não for opaca ou se estiver em algum modo diferente do Normal, esse comando geralmente mudará a aparência da imagem.

O uso mais comum de Merge Down é construir uma camada, começando com uma "camada base" (geralmente opaca e no modo Normal, para que você possa ver o que está fazendo) e adicionando uma "camada de modificação" no topo com qualquer forma, opacidade e modo de camada que você precisa. Nesse caso, mesclar a camada de modificação combinará as duas camadas em uma, sem alterar a aparência da imagem.

16.7.7.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Mesclar para Baixo.

16.7.8 Excluir Camada

O comando Excluir Camada exclui a camada atual da imagem.

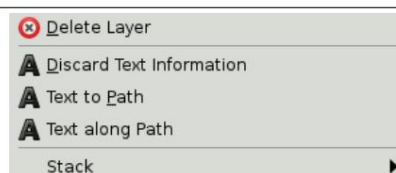
16.7.8.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Camada > Excluir Camada.
- Além disso, na caixa de **diálogo de camadas**, você pode acessá-la por meio de Excluir camada de seu menu pop-up de contexto, ou clicando no botão  na parte inferior desta caixa de diálogo.

16.7.9 Os Comandos de Texto do Menu Camada

Esses comandos são exibidos apenas se uma camada de texto estiver presente.

Figura 16.110 Comandos de texto no menu Camada



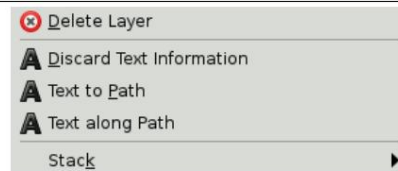
16.7.9.1 Os Comandos de Texto

- Seção **16.7.10**
- **Texto para caminho**
- **Texto ao longo do Caminho**
- Na lista suspensa Texto para seleção, os comandos são idênticos aos do submenu Transparência (na verdade, o texto é formado por áreas de transparência diferente):
 - **Texto para Seleção:** Seção **16.7.38**
 - **Adicionar à Seleção:** Seção **16.7.39**
 - **Subtrair da Seleção:** Seção **16.7.40**
 - **Interseção com Seleção:** Seção **16.7.41**

16.7.10 Descartar informações de texto

Este comando pertence a um grupo de comandos de texto exibidos apenas se uma camada de texto estiver presente.

Figura 16.111 O comando Descartar texto entre os comandos de texto no menu Camada



Quando você adiciona texto a uma imagem, o GIMP adiciona informações específicas. Este comando permite descartar esta informação, transformando a camada de texto atual em uma camada de bitmap normal. A razão para fazer isso não é evidente.

Observe que esta transformação de texto em bitmap é realizada automaticamente quando você aplica uma operação gráfica à camada de texto. Você pode recuperar as informações do texto desfazendo a operação que modificou o texto.

16.7.10.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Camada > Descartar informações de texto.

16.7.11 Submenu “Pilha”

Figura 16.112 O submenu “Pilha”



A pilha de camadas é simplesmente a lista de camadas na caixa de diálogo Camadas. O submenu Pilha contém operações que selecionam uma nova camada como a camada ativa ou alteram a posição da camada ativa na pilha de camadas. Se sua imagem tiver apenas uma camada, esses comandos ficarão esmaecidos.

16.7.11.1 Ativando o Submenu

- Você pode acessar este submenu na barra de menus da imagem através de Camada > Pilha.

16.7.11.2 O Conteúdo do Submenu “Pilha”

O submenu Pilha contém os seguintes comandos:

- Seção [16.7.12](#)
- Seção [16.7.13](#)
- Seção [16.7.14](#)
- Seção [16.7.15](#)
- Seção [16.7.16](#)
- Seção [16.7.17](#)

- Seção 16.7.18
- Seção 16.7.19
- Seção 16.7.20

16.7.12 Selecionar Camada Anterior

O comando Selecionar Camada Anterior seleciona a camada logo acima da camada ativa na pilha de camadas. O comando destaca a camada na caixa de diálogo de camadas e a torna a nova camada ativa. Se a camada ativa já estiver no topo da pilha, esta entrada de menu será desativada.

Observação



Observe que em um teclado inglês estilo Windows padrão, o atalho padrão **Page Up** não se refere à tecla no teclado numérico, mas à outra tecla **Page Up** no grupo de seis teclas à esquerda do teclado numérico.

Dica



Os atalhos de teclado para Selecionar camada anterior e Selecionar próxima camada podem ser muito úteis se você escolher com frequência cores de uma camada para usar para pintar em outra camada, especialmente quando usá-los com a ferramenta seletora de cores, que você obtém mantendo pressionada a tecla Tecla **Ctrl** com a maioria das ferramentas de pintura.

16.7.12.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Pilha > Selecionar Anterior Camada,
- ou usando o atalho de teclado para **cima**.

Ou simplesmente clique no nome da camada na caixa de diálogo Camadas.

16.7.13 Selecione a próxima camada

O comando Selecionar próxima camada seleciona a camada logo abaixo da camada ativa na pilha de camadas. O comando destaca a camada na caixa de diálogo de camadas e a torna a nova camada ativa. Se a camada ativa já estiver na parte inferior da pilha, essa entrada de menu será desativada.

Observação



Observe que em um teclado inglês padrão do Windows, o atalho padrão **Page Down** não se refere à tecla do teclado numérico, mas à outra tecla **Page Down** no grupo de seis teclas à esquerda do teclado numérico.

16.7.13.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Pilha > Selecionar próxima camada,
- ou usando o atalho de teclado **para baixo**.

Ou simplesmente clique no nome da camada na caixa de diálogo Camadas.

16.7.14 Selecionar camada superior

O comando Selecionar camada superior torna a camada superior da pilha a camada ativa da imagem e a destaca na caixa de diálogo Camadas. Se a camada ativa já for a camada superior da pilha, essa entrada de menu será desativada.

Observação



Observe que em um teclado inglês padrão do Windows, o atalho de teclado padrão **Home** não se refere à tecla no teclado numérico, mas à outra tecla **Home** no grupo de seis teclas à esquerda do teclado numérico.

16.7.14.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Pilha > Selecionar Camada Superior,
- ou usando o atalho de teclado **Home**.

Ou simplesmente clique no nome da camada na caixa de diálogo Camadas.

16.7.15 Selecionar camada inferior Com o

comando Selecionar camada inferior, você pode fazer com que a camada inferior da pilha se torne a camada ativa da imagem. Em seguida, é destacado na caixa de diálogo Camadas. Se a camada inferior da pilha já for a camada ativa, esta entrada de menu não faz distinção e fica esmaecida.

16.7.15.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Pilha > Selecionar Parte Inferior Camada,
- usando o atalho de teclado **End**.

Ou simplesmente clique no nome da camada na caixa de diálogo de camadas.

16.7.16 Elevar Camada

O comando Aumentar Camada eleva a camada ativa uma posição na pilha de camadas. Se a camada ativa já estiver no topo ou se houver apenas uma camada, esta entrada de menu será desativada. Se a camada ativa estiver na parte inferior da pilha e não tiver um canal alfa, ela não poderá ser levantada até que você adicione um canal alfa a ela.

16.7.16.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Pilha > Aumentar Camada,
- ou clicando no ícone de seta para cima na parte inferior da caixa de diálogo Camadas.

16.7.17 Camada Inferior

O comando Camada inferior abaixa a camada ativa uma posição na pilha de camadas. Se a camada ativa já estiver na parte inferior da pilha ou se houver apenas uma camada, esta entrada de menu é insensível e cinza Fora.

16.7.17.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Pilha > Camada Inferior,
- ou clicando no ícone de seta para baixo na parte inferior da caixa de diálogo Camadas.

16.7.18 Camada para cima

O comando Layer to Top eleva a camada ativa para o topo da pilha de camadas. Se a camada ativa já estiver na parte superior ou se houver apenas uma camada, esta entrada de menu é insensível e esmaecida. Se a camada ativa estiver na parte inferior da pilha e não tiver um canal alfa, você não poderá elevá-la até adicionar um canal alfa a ela.

16.7.18.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Pilha > Camada para cima,
- ou pressionando a tecla **Shift** e clicando no ícone de seta para cima na parte inferior da caixa de diálogo Camadas.

16.7.19 Camada para Baixo

O comando Camada para baixo abaixa a camada ativa para a parte inferior da pilha de camadas. Se a camada ativa já estiver na parte inferior da pilha ou se houver apenas uma camada, esta entrada de menu é insensível e esmaecida.

16.7.19.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Pilha > Camada para Baixo,
- ou pressionando a tecla **Shift** e clicando no ícone de seta para baixo na parte inferior da caixa de diálogo Camadas.

16.7.20 O comando “Reverse Layer Order”

Este comando é auto-explicativo.

16.7.20.1 Ativando o comando

- A partir do Menu de imagem através de: Camadas > Pilha > Ordem Inversa das Camadas.

16.7.21 O Submenu “Máscara”

Figura 16.113 O submenu “Mask” do menu “Layer”



O submenu Máscara do menu Camada contém comandos que funcionam com máscaras: criar uma máscara, aplicar uma máscara, excluir uma máscara ou converter uma máscara em uma seleção. Consulte a seção [Máscaras de camada](#) para obter mais informações sobre máscaras de camada e como usá-las.

16.7.21.1 Ativando o Submenu

- Você pode acessar este submenu na barra de menus da imagem através de Camada > Máscara

16.7.21.2 O Conteúdo do Submenu "Máscara"

O submenu Máscara contém os seguintes comandos:

- Seção 16.7.22
- Seção 16.7.23
- Seção 16.7.24
- Seção 16.7.25
- Seção 16.7.26
- Seção 16.7.27
- Seção 16.7.28
- Seção 16.7.29
- Seção 16.7.30
- Seção 16.7.31

16.7.22 Adicionar máscara de camada

O comando Adicionar máscara de camada adiciona uma máscara de camada à camada ativa. Ele exibe uma caixa de diálogo na qual você pode definir as propriedades iniciais da máscara. Se a camada já tiver uma máscara de camada, a entrada do menu ficará insensível e esmaecida.

Uma máscara de camada permite definir quais partes da camada são opacas, semitransparentes ou transparentes.

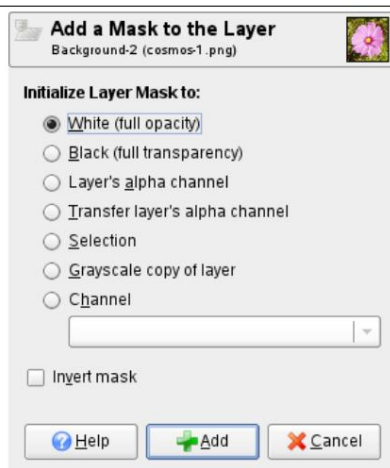
Consulte a seção [Máscara de camada](#) para obter mais informações.

16.7.22.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Camada > Máscara > Adicionar Máscara de Camada
- ou no menu pop-up que você obtém clicando com o botão direito do mouse na camada ativa na caixa de diálogo de camadas.

16.7.22.2 Descrição da Caixa de Diálogo "Adicionar Máscara de Camada"

Figura 16.114 A caixa de diálogo "Adicionar máscara de camada"



Inicializar máscara de camada para Esta caixa de diálogo permite várias opções para o conteúdo inicial da máscara de camada:

Branco (opacidade total) Com esta opção, a máscara de camada tornará toda a camada totalmente opaca. Isso significa que você não notará nenhuma diferença na aparência da camada até pintar na máscara de camada.

Preto (transparência total) Com esta opção, a máscara de camada deixará toda a camada totalmente transparente. Isso é representado na imagem por um padrão xadrez no qual você precisará pintar para tornar visível qualquer parte da camada.

Canal alfa da camada Com esta opção, o conteúdo do canal alfa é usado para preencher a máscara da camada. O próprio canal alfa não é alterado, então a transparência das áreas parcialmente visíveis é aumentada, levando a uma camada mais transparente.

Transferir canal alfa da camada Esta opção define a máscara da camada como a opção anterior, mas depois redefine o canal alfa da camada para a opacidade total. O efeito é transferir as informações de transparência do canal alfa para a máscara de camada, deixando a camada com a mesma aparência de antes. A visibilidade da camada agora é determinada apenas pela máscara de camada e não pelo canal alfa. Em caso de dúvida, selecione esta opção ao invés de “Canal alfa da camada”, pois deixará a aparência inalterada.

Seleção Esta opção converte a seleção atual em uma máscara de camada, de modo que as áreas selecionadas sejam opacas e as áreas não selecionadas sejam transparentes. Se alguma área estiver parcialmente selecionada, você pode clicar no **botão QuickMask** para ajudá-lo a prever quais serão os efeitos.

Cópia em escala de cinza da camada Esta opção converte a própria camada em uma máscara de camada. É particularmente útil quando você planeja adicionar novos conteúdos à camada posteriormente.

Canal Com esta opção, a máscara de camada é inicializada com uma máscara de seleção que você criou anteriormente, armazenada na caixa de diálogo Canal.

Inverter máscara Se você marcar a caixa Inverter máscara na parte inferior da caixa de diálogo, a máscara resultante será invertida, para que áreas transparentes se tornem opacas e vice-versa.

Ao clicar no botão OK, uma miniatura da máscara de camada aparece à direita da miniatura da camada na caixa de diálogo de camadas.

16.7.23 Aplicar máscara de camada

O comando Aplicar máscara de camada mescla a máscara de camada com a camada atual. A transparência em formação na máscara de camada é transferida para o canal alfa, que é criado caso não exista, e a máscara de camada é removida. Se a camada ativa não tiver uma máscara de camada, a entrada do menu ficará insensível e esmaecida. Consulte a seção **Máscaras de camada** para obter mais informações.

16.7.23.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Camada > Máscara > Aplicar Camada
Mascarar,
- ou no menu pop-up que você obtém clicando com o botão direito do mouse na camada ativa na caixa de diálogo de camadas.

16.7.24 Excluir máscara de camada

O comando Excluir máscara de camada exclui a máscara de camada da camada ativa, sem modificar a própria camada ativa. Se a camada ativa não tiver uma máscara de camada, a entrada do menu ficará insensível e esmaecida.

16.7.24.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Camada > Máscara > Excluir Camada
Mascarar,
- ou no menu pop-up que você obtém clicando com o botão direito do mouse na camada ativa na caixa de diálogo de camadas.

16.7.25 Mostrar máscara de camada

O comando Mostrar máscara de camada permite ver melhor a máscara de camada tornando a imagem invisível. Quando você clica na entrada do menu, uma marca de seleção é exibida ao lado dela e a miniatura da máscara de camada na caixa de diálogo de camadas é mostrada com uma borda verde. A própria camada não é modificada; você pode torná-lo visível novamente mais tarde.

16.7.25.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Máscara > Mostrar Camada Máscarar,
- ou mantendo pressionada a tecla **Alt** (Ctrl-Alt em alguns sistemas) e clicando uma vez na miniatura da máscara de camada na caixa de diálogo de camadas.
- Você pode desfazer esta ação desmarcando a entrada do menu no submenu Camada > Máscara ou pressionando **Alt** clicando (ou Ctrl-Alt-clique) novamente na miniatura da máscara de camada.

16.7.26 Editar máscara de camada

Quando você clica no item Edit Layer Mask no submenu Layer Mask, uma marca de verificação é exibida ao lado dele, a máscara de camada torna-se o componente ativo da camada atual e a máscara de camada é exibida na caixa de diálogo de camadas com uma borda branca. Ao desmarcá-la, a própria camada se torna o componente ativo e é exibida com uma borda branca. Você também pode ativar o componente que deseja de forma mais simples clicando sobre ele na caixa de diálogo de camadas.

16.7.26.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Camada > Máscara > Editar Máscara de Camada.
- Você pode desfazer esta ação desmarcando a entrada do menu no menu Camada > Máscara ou clicando no componente da camada na caixa de diálogo Camadas.

16.7.27 Desativar máscara de camada

Assim que você cria uma máscara de camada, ela age na imagem. O comando Desativar Máscara de Camada permite suspender esta ação. Quando você clica na entrada do menu, uma marca de verificação é exibida ao lado dela e a borda da miniatura da máscara de camada na caixa de diálogo de camadas fica vermelha.

16.7.27.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Máscara > Desativar Camada Máscarar,
- ou mantendo pressionada a tecla **Ctrl** (Ctrl-Alt em alguns sistemas) e clicando uma vez na miniatura da máscara de camada na caixa de diálogo de camadas.
- Você pode desfazer esta ação desmarcando a entrada do menu no menu Camada > Máscara ou **pressionando Ctrl** clicando (ou Ctrl-Alt -clique) novamente na miniatura da máscara de camada.

16.7.28 Máscara para Seleção

O comando Máscara para Seleção converte a máscara de camada da camada ativa em uma seleção, que substitui a seleção que já está ativa na imagem. As áreas brancas da máscara de camada são selecionadas, as áreas pretas não são selecionadas e as áreas cinzas são convertidas em seleções difusas. A própria máscara de camada não é modificada por este comando.

16.7.28.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Máscara > Máscara para selecionar ção,
- ou no menu pop-up que você obtém clicando com o botão direito do mouse na camada ativa na caixa de diálogo de camadas.

16.7.28.2 Ilustração de “Layer Mask to Selection”

Figura 16.115 Ilustração de “Layer Mask to Selection”



À esquerda, a imagem original com uma seleção. No meio, o Diálogo de Camadas com uma máscara de camada criada com a opção “Canal alfa da camada”. À direita, o resultado após aplicar “Mask to Selection”: a seleção dos pixels não transparentes da camada ativa substitui a seleção inicial.

16.7.29 Adicionar máscara de camada à seleção

O comando Adicionar à Seleção converte a máscara de camada da camada ativa em uma seleção, que é adicionada à seleção que já está ativa na imagem. As áreas brancas da máscara de camada são selecionadas, as áreas pretas não são selecionadas e as áreas cinzas são convertidas em seleções difusas. A própria máscara de camada não é modificada por este comando.

16.7.29.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Máscara > Adicionar à Seleção,

16.7.29.2 Ilustração de Adicionar Máscara de Camada à Seleção

Figura 16.116 Ilustração de Adicionar máscara de camada à seleção



À esquerda, a imagem original com uma seleção. No meio, o Diálogo de Camadas com uma máscara de camada criada com a opção “Canal alfa da camada”. À direita, o resultado após aplicar “Mask to Selection”: a seleção dos pixels não transparentes da camada ativa é adicionada à seleção inicial.

16.7.30 Subtrair máscara de camada da seleção

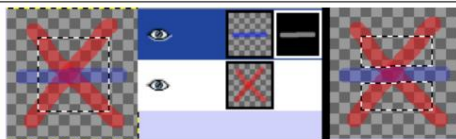
O comando Subtrair da Seleção converte a máscara de camada da camada ativa em uma seleção, que é subtraída da seleção que já está ativa na imagem. As áreas brancas da máscara de camada são selecionadas, as áreas pretas não são selecionadas e as áreas cinzas são convertidas em seleções difusas. A própria máscara de camada não é modificada por este comando.

16.7.30.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Camada > Máscara > Subtrair de Seleção,

16.7.30.2 Ilustração de Subtrair Máscara de Camada da Seleção

Figura 16.117 Ilustração de subtrair máscara de camada da seleção



À esquerda, a imagem original com uma seleção. No meio, o Diálogo de Camadas com uma máscara de camada criada com a opção "Canal alfa da camada". À direita, o resultado após aplicar "Mask to Selection": a seleção dos pixels não transparentes da camada ativa é subtraída da seleção inicial.

16.7.31 Máscara de camada de interseção com seleção

O comando Interseccionar com Seleção converte a máscara de camada da camada ativa em uma seleção. A interseção desta seleção com a seleção que já está ativa forma a nova seleção para a imagem.

As áreas brancas da máscara de camada são selecionadas, as áreas pretas não são selecionadas e as áreas cinzas são convertidas em seleções difusas. A própria máscara de camada não é modificada por este comando.

16.7.31.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Máscara > Interseção com Seleção,

16.7.31.2 Ilustração da Interseção da Máscara de Camada com a Seleção

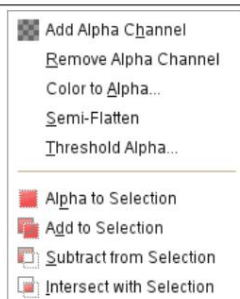
Figura 16.118 Ilustração da interseção da máscara de camada com a seleção



À esquerda, a imagem original com uma seleção. No meio, o Diálogo de Camadas com uma máscara de camada criada com a opção "Canal alfa da camada". À direita, o resultado após aplicar "Intersect Mask with Selection": a seleção dos pixels não transparentes da camada ativa é a parte comum entre a seleção inicial e a máscara.

16.7.32 Submenu "Transparência" do menu "Camada"

Figura 16.119 O submenu "Transparência" do menu "Camada"



O submenu Transparência contém comandos que usam ou afetam o canal alfa da camada ativa.

16.7.32.1 Ativando o Submenu

- Você pode acessar este submenu na barra de menus da imagem através de Camada > Transparência.

16.7.32.2 O Conteúdo do Submenu "Transparência"

O submenu Transparência contém os seguintes comandos:

- Seção 16.7.33
- Seção 16.7.34
- Seção 16.7.35
- Seção 16.7.36
- Seção 16.7.37
- Seção 16.7.38
- Seção 16.7.39
- Seção 16.7.40
- Seção 16.7.41

16.7.33 Adicionar canal alfa

Adicionar canal alfa: Um canal alfa é adicionado automaticamente à caixa de diálogo do canal assim que você adiciona uma segunda camada à sua imagem. Representa a transparência da imagem. Se sua imagem tiver apenas uma camada, esta camada de fundo não possui canal alfa. Nesse caso, você pode adicionar um canal alfa com este comando.

16.7.33.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transparência > Adicionar Canal Alfa.
- Além disso, na caixa de diálogo **Layer**, você pode acessá-lo por meio de Add Alpha Channel de seu pop-up de contexto cardápio.

16.7.34 Remover canal alfa

Este comando remove o canal Alfa da camada ativa, mantendo os canais Alfa das demais camadas.

Se a camada ativa for a camada de fundo e se você não adicionou um canal Alfa antes (então o nome da camada está em negrito na Caixa de Diálogo de Camadas), o comando é desabilitado.

Se a camada ativa não for a camada de fundo, a transparência será substituída pela cor de fundo da caixa de ferramentas.

16.7.34.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transparência > Remover Canal Alfa.
- Além disso, na caixa de diálogo **Layer**, você pode acessá-lo através de Remove Alpha Channel de seu contexto menu popup.

16.7.35 Cor para Alfa

Este comando é o mesmo que Camada > Transparência: Seção 16.8.55.

16.7.36 Semi-achatado

O comando Semi-achatado é descrito no capítulo Filtro **Semi-achatado**. O comando é útil quando você precisa de uma imagem suavizada com cores indexadas e transparência.

16.7.36.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transparência > Semi Achatar....

16.7.37 Limiar Alfa

O comando Threshold Alpha converte áreas semitransparentes da camada ativa em áreas completamente transparentes ou completamente opacas, com base em um limite definido por você, entre 0 e 255. Ele só funciona em camadas de imagens RGB que possuem um canal alfa. Se a imagem for em tons de cinza ou indexada, ou se a camada não tiver um canal alfa, a entrada do menu não será sensível e ficará esmaecida. Se a opção Manter transparência estiver marcada na caixa de diálogo Camadas, o comando exibirá uma mensagem de erro.

16.7.37.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Camada > Transparência > Limiar Alfa.

16.7.37.2 Descrição da Janela de Diálogo

Figura 16.120 A única opção da caixa de diálogo “Threshold Alpha”

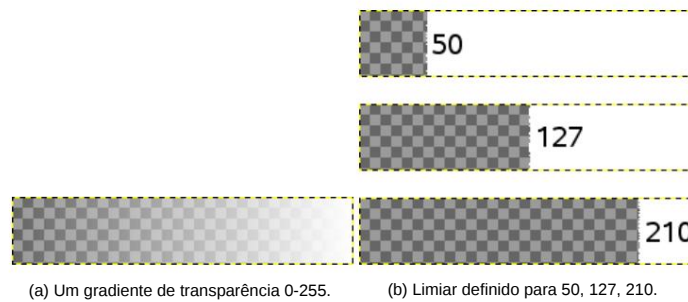


Limite Você pode definir o valor de transparência a ser usado como limite usando o controle deslizante ou inserindo um valor entre 0 e 255 na caixa de entrada. Todos os valores de transparência acima desse limite ficarão opacos e todos os valores de transparência abaixo ou iguais a esse limite ficarão completamente transparentes. A transição é abrupta.

Observação



Este comando nunca tornará os pixels completamente transparentes (valor alfa = 0) opacos.

Figura 16.121 Exemplo de Limiar Alfa

16.7.38 Alfa para Seleção

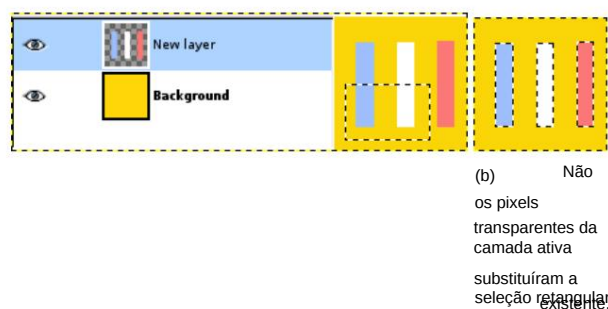
O comando Alfa para Seleção cria uma seleção na camada atual do canal alfa, que codifica a transparência. As áreas opacas são totalmente selecionadas, as áreas transparentes são desmarcadas e as áreas translúcidas são parcialmente selecionadas. Esta seleção substitui a seleção existente. O canal alfa em si não é alterado.

Os outros comandos neste grupo de operações são semelhantes, exceto que, em vez de substituir completamente a seleção existente pela seleção produzida no canal alfa, eles adicionam as duas seleções, subtraem a seleção alfa da seleção existente ou criam uma seleção essa é a interseção dos dois.

16.7.38.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transparência > Alfa para seleção
- ou no menu pop-up que aparece quando você clica com o botão direito do mouse na camada ativa em Camada Diálogo.

16.7.38.2 Exemplo

Figura 16.122 Aplicando "Alfa à Seleção"

16.7.39 Adicionar canal alfa à seleção

O comando Adicionar à Seleção cria uma seleção na camada atual do Canal Alfa. Os pixels opacos são totalmente selecionados, os pixels transparentes são desmarcados e os pixels translúcidos são parcialmente selecionados. Esta seleção é adicionada à seleção existente. O canal alfa em si não é alterado.

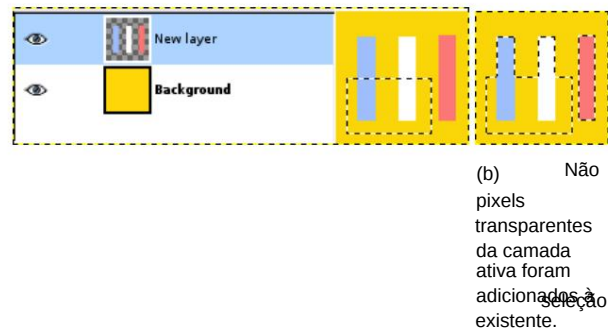
Os outros comandos neste grupo de operações são semelhantes, exceto que em vez de adicionar à seleção existente com a seleção produzida a partir da camada ativa, eles substituem completamente a seleção por uma seleção produzida a partir da seleção alfa, subtraem a seleção alfa da seleção existente ou criam uma seleção que seja a interseção das duas.

16.7.39.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transparência > Adicionar a Seleção.

16.7.39.2 Exemplo

Figura 16.123 Aplicando "Adicionar à Seleção"



16.7.40 Subtrair da Seleção

O comando Subtrair da Seleção cria uma seleção na camada atual do Canal Alfa.

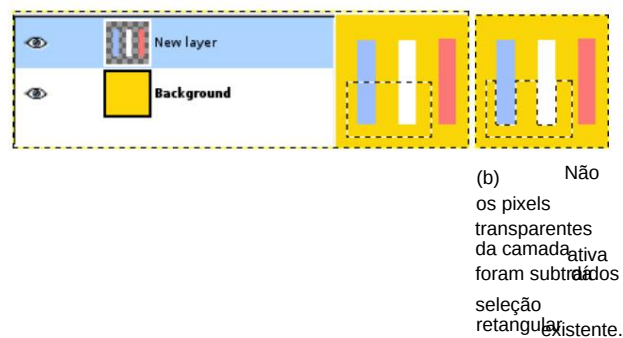
Os pixels opacos são totalmente selecionados, os pixels transparentes são desmarcados e os pixels translúcidos são parcialmente selecionados. Esta seleção é subtraída da seleção existente. O próprio canal alfa não é alterado.

16.7.40.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem em Camada > Transparência > Subtrair da Seleção.

16.7.40.2 Exemplo

Figura 16.124 Aplicando "Subtrair da Seleção"



16.7.41 Canal alfa de interseção com seleção

O comando Interseccionar com Seleção cria uma seleção na camada atual do Canal Alfa.

Os pixels opacos são totalmente selecionados, os pixels transparentes são desmarcados e os pixels translúcidos são parcialmente selecionados. Esta seleção é cruzada com a seleção existente: apenas as partes comuns de ambas as seleções são mantidas. O canal alfa em si não é alterado.

16.7.41.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transparência > Interseção com Seleção,
- ou no menu pop-up que aparece quando você clica com o botão direito do mouse na camada ativa em Camadas Diálogo.

16.7.41.2 Exemplo

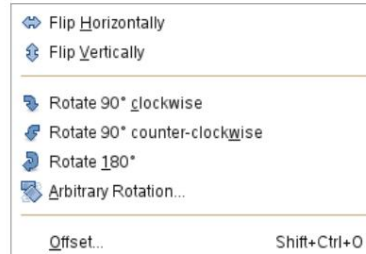
Figura 16.125 Aplicando "Intersecção com Seleção"



(b) Os pixels não transparentes ativo da camada foram cruzados com a seleção retangular existente.

16.7.42 O Submenu "Transformar"

Figura 16.126 O submenu "Transformar" do menu "Camada"



O submenu Transformar do menu Camada contém comandos que invertem ou giram a camada ativa da imagem.

16.7.42.1 Ativando o Submenu

- Você pode acessar este submenu na barra de menus da imagem através de Camada > Transformar.

16.7.42.2 O Conteúdo do Submenu "Transformar"

O submenu Transform contém os seguintes comandos:

- Seção [16.7.43](#)
- Seção [16.7.44](#)
- Seção [16.7.45](#)
- Seção [16.7.46](#)
- Seção [16.7.47](#)
- Seção [16.7.48](#)
- Seção [16.7.49](#)

16.7.43 Inverter horizontalmente

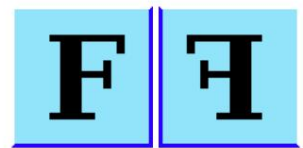
O comando Inverter horizontalmente inverte a camada ativa horizontalmente, ou seja, da esquerda para a direita. Ele deixa as dimensões da camada e as informações de pixel inalteradas.

16.7.43.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Camada > Transformar > Virar Horizontalmente.

16.7.43.2 Exemplo

Figura 16.127 Aplicando “Inverter Camada Horizontalmente”



(a) Antes (b) Depois
A camada que aplica o comando depois de ter sido

Parece que a imagem foi refletida ao longo do eixo vertical central da camada.

16.7.44 Virar Verticalmente

O comando Inverter Verticalmente inverte a camada ativa verticalmente, ou seja, de cima para baixo. Ele deixa as dimensões da camada e as informações de pixel inalteradas.

16.7.44.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transformar > Virar Verticalmente.

16.7.44.2 Exemplo

Figura 16.128 Aplicando “Inverter Camada Verticalmente”



(a) Antes (b) Depois
A camada que aplica o comando depois de ter sido

Parece que a imagem foi refletida ao longo do eixo horizontal central da camada.

16.7.45 Girar 90° no sentido horário

O comando Girar 90° no sentido horário gira a camada ativa em 90° ao redor do centro da camada, sem perda de dados de pixel. A forma da camada não é alterada, mas a rotação pode fazer com que a camada se estenda além dos limites da imagem. Isso é permitido no GIMP e não significa que a camada foi cortada.

No entanto, você não poderá ver as partes que se estendem além do limite da imagem, a menos que redimensione a tela da imagem ou mova a camada.

16.7.45.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transformar > Girar 90° sentido horário.

16.7.45.2 Exemplo

Figura 16.129 Aplicando “Girar 90° no sentido horário”



16.7.46 Girar 90° no sentido anti-horário

O comando Girar 90° no sentido anti-horário gira a camada ativa em 90° no sentido anti-horário ao redor do centro da camada, sem perda de dados de pixel. A forma da camada não é alterada, mas a rotação pode fazer com que a camada se estenda além dos limites da imagem. Isso é permitido no GIMP e não significa que a camada foi cortada.

No entanto, você não poderá ver as partes que se estendem além do limite da imagem, a menos que redimensione a tela da imagem ou mova a camada.

16.7.46.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transformar > Girar 90° sentido anti-horário.

16.7.46.2 Exemplo

Figura 16.130 Aplicando “Girar 90° no sentido anti-horário”



16.7.47 Girar 180°

O comando Girar 180° gira a camada ativa em 180° ao redor do centro da camada, sem perda de dados de pixel. A forma da camada não é alterada. Como as camadas têm formato retangular, uma rotação de 180° apenas as inverte e elas não podem se estender além dos limites da imagem.

16.7.47.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transformar > Girar 180°.

16.7.47.2 Exemplo

Figura 16.131 Aplicando “Girar 180°”



16.7.48 Rotação Arbitrária

O comando Rotação arbitrária gira uma camada em um ângulo especificado. É uma forma alternativa de acessar a **ferramenta Girar**. Consulte a seção sobre essa ferramenta para obter mais informações.

16.7.48.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Camada > Transformar > Arbitrário Rotação,
- ou usando o atalho de teclado Shift-R.

16.7.48.2 Exemplo

Figura 16.132 Aplicando “Girar Arbitrário”



16.7.49 Compensação

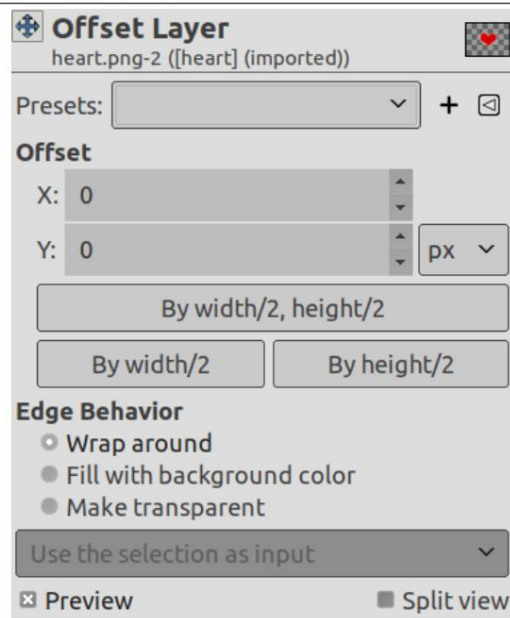
O comando Deslocamento desloca o conteúdo da camada ativa. Qualquer coisa deslocada fora do limite da camada é cortada. Este comando exibe uma caixa de diálogo que permite especificar quanto deslocar a camada e como preencher o espaço deixado vazio ao deslocá-la. Ele pode ser usado para criar padrões tileable.

16.7.49.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Transformar > Deslocamento,
- ou usando o atalho de teclado Shift-Ctrl-O.

16.7.49.2 Opções "Offset"

Figura 16.133 A caixa de diálogo "Deslocamento"



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos diálogos baseados em GEGL. Consulte a Secção 17.2.

Desvio

X; Y Com esses dois valores, você especifica até que ponto o conteúdo da camada deve ser deslocado nas direções horizontal (X) e vertical (Y). Você pode inserir os deslocamentos nas caixas de texto. Valores positivos movem a camada para a direita e para baixo. A unidade padrão é pixels, mas você pode escolher uma unidade de medida diferente com o menu suspenso. Uma unidade de "%" às vezes é útil.

Desde o GIMP-2.10.12, você pode clicar e arrastar na tela para mover a camada.

Deslocamento em x/2, y/2 Com este botão, você pode definir automaticamente os deslocamentos X e Y para que o conteúdo seja deslocado exatamente pela metade da largura e metade da altura da imagem.

Comportamento da borda Você pode especificar uma das três maneiras de tratar as áreas deixadas vazias quando o conteúdo da camada são deslocadas:

- **Envolver:** O espaço vazio em um lado da camada é preenchido com a parte da camada que é deslocada para fora do outro lado, de forma que nenhum conteúdo seja perdido.
- **Preencher com cor de fundo:** O espaço vazio é preenchido com a cor de fundo, que é mostrada na área de cores da caixa de ferramentas.
- **Tornar transparente:** o espaço vazio fica transparente. Se a camada não tiver um alfa canal, esta opção não está disponível (esmaecida).

16.7.49.3 Exemplos

Figura 16.134 Usando "Offset" junto com "Edge Behaviors"

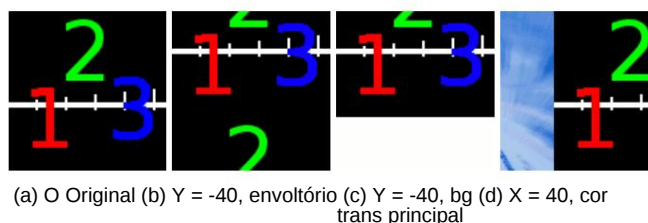
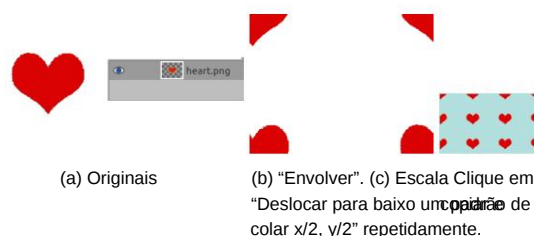


Figura 16.135 Padrão repetível

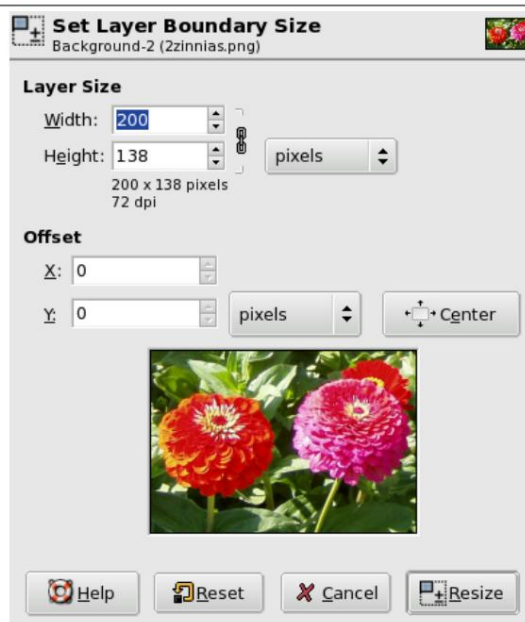
16.7.50 Tamanho do limite da camada No

GIMP, uma camada nem sempre tem o mesmo tamanho das outras. Este comando altera as dimensões de uma camada, mas não **dimensiona** seu conteúdo.

16.7.50.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Camada > Tamanho do limite da camada.

16.7.50.2 Descrição da caixa de diálogo "Layer Boundary Size"

Figura 16.136 A caixa de diálogo "Layer Boundary Size"

Tamanho da Camada

Largura; Altura Quando o diálogo é exibido, as dimensões originais da camada ativa são mostradas.

Você pode alterá-los usando as duas caixas de texto. Se essas caixas estiverem vinculadas com uma cadeia, a relação largura/altura será mantida automaticamente. Se você quebrar a corrente clicando nela, poderá definir as dimensões independentemente umas das outras.

A unidade de medida padrão é pixels. Você pode alterar isso usando o menu suspenso.

Por exemplo, você pode usar um "%" do tamanho atual.

Deslocamento X; Deslocamento Y Essas coordenadas são relativas à camada, não à imagem. Eles são usados para mover um quadro que determina qual parte do conteúdo da camada será selecionada para a camada redimensionada. Em nosso exemplo, a camada e o conteúdo têm as mesmas dimensões e, é claro, você não tem moldura para mover. Se você reduzir Largura e Altura, o quadro da camada redimensionada aparecerá na visualização.

Abaixo das coordenadas, uma visualização representa a camada com a moldura da camada redimensionada. Você pode mover este quadro usando os deslocamentos X e Y e também arrastando o ponteiro móvel em forma de cruz que aparece quando o ponteiro do mouse sobrevoa a área da camada.

O botão Centro Este botão permite colocar a moldura no centro da camada.

16.7.50.3 Redimensionando a Camada

Redimensionando uma camada maior Você não pode redimensionar uma camada para dimensões maiores do que a da imagem.

Se a camada for menor que a imagem, você pode aumentar Largura e/ou Altura . Não há uma boa razão para fazer isso, exceto se você quiser aumentar a camada para o tamanho da imagem; mas, nesse caso, é melhor usar **Layer to Image Size**.

Redimensionando uma camada menor Você pode redimensionar a camada para uma dimensão menor para eliminar partes indesejadas.

Figura 16.137 Exemplo



Figura 16.138 Exemplo

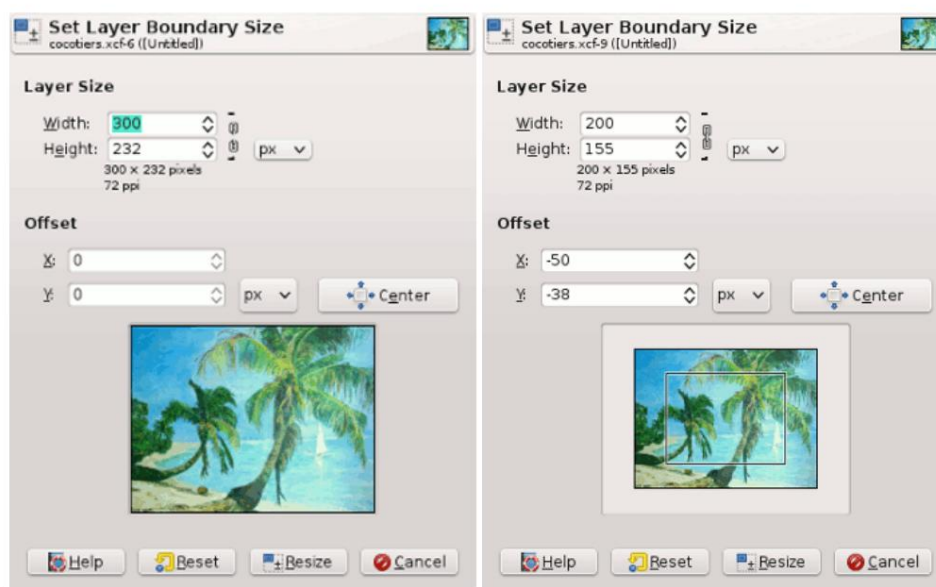


Figura 16.139 Resultado

Se a imagem tiver apenas uma camada, é melhor usar a **ferramenta Crop**.

16.7.51 Camada para Tamanho da Imagem

O comando Camada para tamanho da imagem redimensiona os limites da camada para corresponder aos limites da imagem, sem mover o conteúdo da camada em relação à imagem.

16.7.51.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Camada para Tamanho da Imagem.

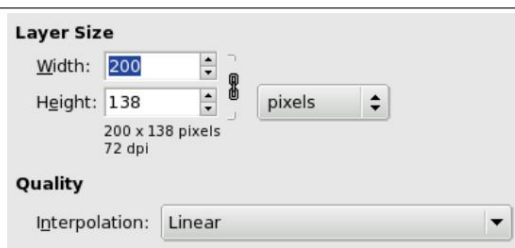
16.7.52 Camada de Escala

O comando Scale Layer abre a caixa de diálogo "Scale Layer" que permite redimensionar a camada e seu conteúdo. A imagem perde parte de sua qualidade ao ser dimensionada. O comando exibe uma caixa de diálogo onde você pode definir parâmetros relativos ao tamanho da camada e à qualidade da imagem.

16.7.52.1 Ativando o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Camada > Camada de Escala....

16.7.52.2 Descrição da Caixa de Diálogo "Camada de Escala"

Figura 16.140 A caixa de diálogo "Camada de escala"

Tamanho da camada Quando você aumenta uma camada, o GIMP calcula novos pixels a partir dos existentes. Este procedimento é chamado de "interpolação". Observe que não importa qual algoritmo de interpolação seja usado, nenhuma nova informação é adicionada à imagem por interpolação. Se houver lugares na camada que não tenham detalhes, você não obterá nenhum novo dimensionando-o. É muito mais provável que a camada pareça um pouco desfocada após o dimensionamento. Da mesma forma, quando você reduz uma camada, a imagem perde parte de sua qualidade quando os pixels são removidos.

Largura; Altura O comando exibe uma caixa de diálogo que mostra as dimensões da camada original em pixels. Você pode definir a nova Largura e Altura para a camada nas duas caixas de texto. Se o ícone da cadeia adjacente não estiver quebrado, a largura e a altura são ajustadas automaticamente para manter a proporção constante. Se você quebrar a cadeia clicando nela, poderá defini-los separadamente, mas isso resultará na distorção da camada.

No entanto, você não precisa definir as dimensões em pixels. Você pode escolher diferentes unidades no menu suspenso. Se você escolher por cento como unidades, poderá definir o tamanho da camada em relação ao seu tamanho original. Você também pode usar unidades físicas, como polegadas ou milímetros. No entanto, se você fizer isso, preste atenção à resolução X/Y da imagem.

Se você aumentar uma camada, os pixels ausentes serão calculados por interpolação, mas nenhum novo detalhe será adicionado. Quanto mais a camada é ampliada, e quanto mais vezes ela é ampliada, mais desfocada ela se torna. O resultado exato da ampliação depende do método de interpolação escolhido. Após o dimensionamento, você pode melhorar o resultado usando o **filtro Sharpen (Unsharp Mask)**, mas é muito melhor usar uma alta resolução ao digitalizar, tirar fotos digitais ou produzir imagens digitais por outros meios. É uma característica inerente das imagens raster que elas não aumentam bem.

Qualidade Para alterar o tamanho da camada, o GIMP precisa adicionar ou remover pixels. O método usado para fazer isso tem um impacto considerável na qualidade do resultado. Você pode escolher o método de interpolação das cores dos pixels no menu suspenso Interpolação.

Interpolação

None Nenhuma interpolação é usada. Os pixels são simplesmente ampliados ou removidos, como quando zoom. Este método é de baixa qualidade, mas muito rápido.

Linear Este método é um bom compromisso entre velocidade e qualidade.

Cúbico Este método leva muito tempo, mas produz os melhores resultados.

Sinc (Lanczos3) O método Lanczos (pronuncia-se “lanzosh”) usa o método matemático Sinc3 para executar uma interpolação de alta qualidade.

16.7.53 Camada de Corte

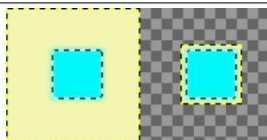
Você pode recortar a camada de duas maneiras:

- Cortar para seleção
- Cortar para o conteúdo

16.7.53.1 Cortar para seleção

O comando Crop to Selection recorta apenas a camada ativa até o limite da seleção, removendo quaisquer faixas na borda cujo conteúdo esteja completamente desmarcado. As áreas parcialmente selecionadas (por exemplo, por enevoamento) não são cortadas. Se não houver seleção para a imagem, a entrada do menu ficará insensível e esmaecida.

Figura 16.141 Aplicando “Crop to Selection”



À esquerda: antes de aplicar o comando, a camada possui uma seleção com bordas difusas.

À direita: depois de aplicar o comando, os pixels não transparentes não são cortados, mesmo que sejam apenas semitransparentes.

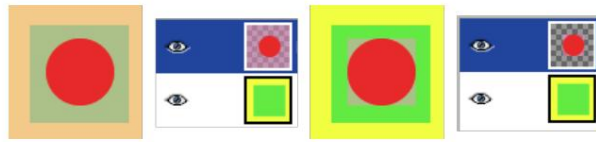
16.7.53.2 Cortar para conteúdo

O comando Cortar para conteúdo corta automaticamente a camada ativa, ao contrário da **Ferramenta Cortar**, ou o comando **Cortar para Seleção**, que permite definir manualmente a área a ser cortada.

Este comando remove a maior área possível ao redor da borda externa que tem a mesma cor. Ele faz isso digitalizando a camada ao longo de uma linha horizontal e uma linha vertical e recortando a camada assim que encontra uma cor diferente, qualquer que seja sua transparência.

Você pode usar este comando para recortar a camada nas dimensões de um assunto que está perdido em um sólido fundo muito grande.

3 seio cardinal

Figura 16.142 Exemplo de “cortar para o conteúdo”

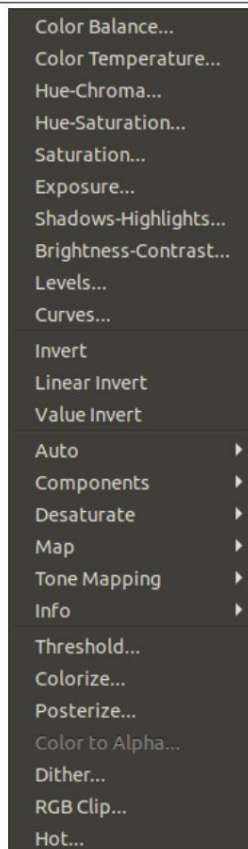
(a) Antes de aplicar “Cortar para o conteúdo”: a camada ativa, para cima, foi cortada para o tamanho do círculo que contém. Seu tamanho é reduzido, e a parte desocupada na tela é transparente, revelando as cores amarelo e verde da camada subjacente.

16.7.53.3 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Camada > Cortar para Seleção.

16.8 O Menu “Cores”

16.8.1 Introdução ao Menu “Cores”

Figura 16.143 Conteúdo do Menu “Cores”

Esta seção descreve o menu Cores, que contém comandos que afetam a cor da imagem.

Observação



Além dos comandos descritos aqui, você também pode encontrar outras entradas no menu. Eles não fazem parte do próprio GIMP, mas foram adicionados por extensões (plug-ins). Você pode encontrar informações sobre a funcionalidade de um plug-in consultando sua documentação.

16.8.1.1 Características Comuns das Cores

Predefinições



O botão abre um menu:

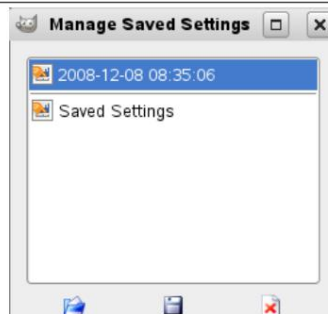
Figura 16.144 Menu Predefinido



que permite importar configurações de arquivo ou exportar configurações para arquivo e dá acesso ao

Caixa de diálogo Gerenciar configurações de salvamento:

Figura 16.145 Gerenciar caixa de diálogo de configurações salvas



Visualização e visualização dividida

☒ Preview

☐ Split view

- Visualizar: esta opção é marcada por padrão e exibe as alterações diretamente na tela.
- Visualização dividida: se esta opção estiver marcada, a janela da imagem é dividida em duas partes. Mudanças aparecem na parte esquerda e a parte direita permanece inalterada para comparação.

16.8.2 Equilíbrio de cores

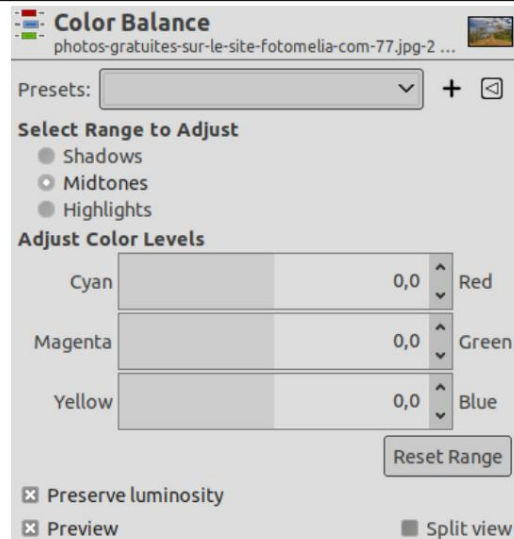
A ferramenta de equilíbrio de cores modifica o equilíbrio de cores da seleção ou camada ativa. As mudanças não são drásticas. Esta ferramenta é indicada para corrigir cores predominantes em fotos digitais.

16.8.2.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar o Equilíbrio de cores através de: Cores > Equilíbrio de cores...

16.8.2.2 Opções

Figura 16.146 Opções de equilíbrio de cores



Presets “Presets” são um recurso comum para vários comandos de Cores. Você pode encontrar sua descrição em Seção [16.8.1](#).

Selecione o intervalo para ajustar A seleção de uma dessas opções restringe o intervalo de cores que são alteradas com os controles deslizantes ou caixas de entrada para Sombras (pixels mais escuros), Tons médios (pixels médios) e Destaques (pixels mais brilhantes).

Ajuste os controles deslizantes dos níveis de cores e varie das três cores RGB às suas cores complementares (CMY). A posição zero corresponde ao valor do nível atual de pixels na imagem original. Você pode alterar a cor do pixel para vermelho ou ciano, verde ou magenta, azul ou amarelo.

Redefinir intervalo Este botão define os níveis de cor do intervalo selecionado de volta à posição zero (valores originais).

Preservar Luminosidade Essa opção garante que o brilho da camada ou seleção ativa seja mantido. O valor dos pixels mais brilhantes não é alterado.

Visualização prévia e dividida Esses são recursos comuns descritos na Seção [16.8.1](#).

16.8.3 Temperatura de cor

16.8.3.1 Visão geral

Figura 16.147 Exemplo para o filtro “Temperatura de cor”



(a) Imagem original, com temperatura de cor es (b) Imagem modificada, com temperatura de cor estimada em 5.000K alterada para 6.500K

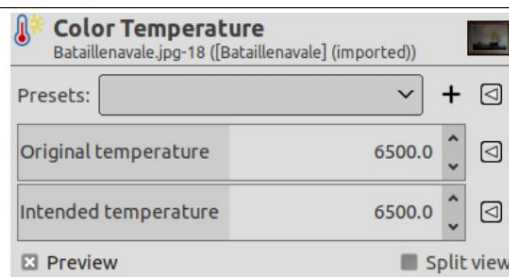
O filtro Color Temperature permite ajustar a temperatura de cor da fonte de luz em uma imagem em Kelvin. Ele pode ser usado para corrigir o tom azulado em fotos nubladas ou mesmo (até certo ponto) o tom vermelho em fotos tiradas sob luz incandescente com a câmera configurada para a luz do dia.

16.8.3.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse comando em Cores y Temperatura da cor....

16.8.3.3 Opções

Figura 16.148 Opções de “temperatura de cor”



Temperatura original Esta é a temperatura de cor original estimada da fonte de luz em Kelvin. Você pode alterá-lo porque a imagem não necessariamente codifica essas informações corretamente ou de forma alguma (e você pode ou não tê-las medido). Além disso, muitas vezes há uma mistura de fontes de luz (uma janela, um flash de preenchimento, uma pilha de madeira de bambu orgânico de comércio justo em chamas colhida sob a lua cheia)...

Mas, acima de tudo, você pode obter efeitos criativos interessantes alterando-o

Temperatura pretendida Esta é a temperatura de cor desejada da fonte de luz em Kelvin.

Tanto a temperatura original quanto a temperatura pretendida podem ser definidas por meio de predefinições. Para acessar o menu de predefinições, clique em um botão com um ícone de triângulo à direita de qualquer uma das duas opções.

16.8.4 Croma de Matiz

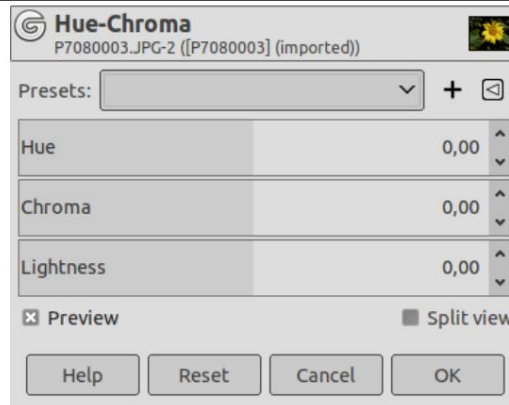
O filtro Hue-Chroma é outra maneira de modificar a saturação. Explicações claras sobre croma e saturação podem ser encontradas em <https://ninedegreesbelow.com/photography/change-saturation-using-lch.html>.

16.8.4.1 Ativando o Comando

Você pode acessar a caixa de diálogo Hue-Chroma através de: Cores > Hue-Chroma...

16.8.4.2 Opções

Figura 16.149 Opções de matiz-croma



Presets "Presets" são um recurso comum para vários comandos de Cores. Você pode encontrar sua descrição em Seção 16.8.1.

Matiz O controle deslizante e os pequenos botões de seta permitem selecionar um matiz no círculo de cores (-180°, 180°).

Chroma "Chroma" é a pureza da cor. Mover este controle deslizante torna as cores mais ou menos puras.

Luminosidade Este controle deslizante e os pequenos botões de seta permitem selecionar um valor (luminosidade): -100, 100.

Visualização prévia e dividida Esses são recursos comuns descritos na Seção 16.8.1.

16.8.5 Matiz-Saturação

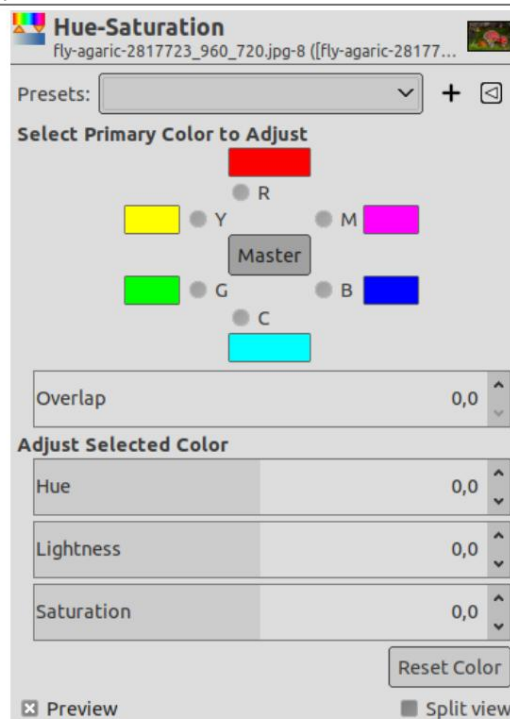
O comando Hue-Saturation é usado para ajustar os níveis de matiz, saturação e luminosidade em uma gama de espessuras de cores para a área selecionada ou camada ativa.

16.8.5.1 Ativando o comando

Você pode acessar o comando Matiz-Saturação através de: Cores > Matiz-Saturação...

16.8.5.2 Opções

Figura 16.150 Opções de matiz-saturação



Presets "Presets" são um recurso comum para vários comandos de Cores. Você pode encontrar sua descrição em Seção 16.8.1.

Selecione a cor primária para ajustar Você pode escolher ajustar qualquer uma das seis cores: as três cores primárias (vermelho, verde e azul) e as três cores complementares (ciano, magenta e amarelo). Eles são organizados de acordo com o círculo de cores. Quando o matiz aumenta, o matiz vai no sentido anti-horário. Quando diminui, gira no sentido horário. Se você clicar no botão Mestre, as alterações feitas afetarão todas as cores. O padrão do GIMP é definir Vermelho como 0. Observe que essas cores se referem a intervalos de cores e não a canais de cores.

As alterações de matiz são mostradas em amostras de cores e o resultado fica visível na imagem se a opção Visualizar estiver ativada.

Sobreposição Este controle deslizante permite definir o quanto os intervalos de cores se sobrepõem. Esse efeito é muito sutil e funciona apenas em cores próximas:

Figura 16.151 Exemplo para a opção Overlap



(a) Imagem original. (b) Sobreposição = 0. (c) Sobreposição = 100.

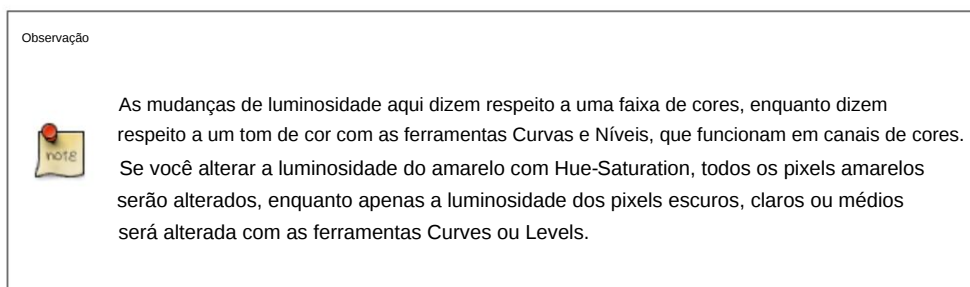
Da esquerda para o Hue = 15. Cores Hue = 15. Cores à direita: um avermelhado (186;255;1), amarelo (255;255;0), verde (0;255;0), ciano (0;255;255), magenta (255;0;255), azul (0;0;255), um

Ser (255;255;0); causa da sobreposição, o esverdeado (255;0;0) é verde e avermelhado é magenta.

Ajustar a cor selecionada

- Matiz: O controle deslizante e a caixa de entrada permitem selecionar um matiz no círculo de cores (-180, 180).

- **Luminosidade:** O controle deslizante e a caixa de entrada permitem selecionar um valor (luminosidade): -100, 100.



- **Saturação:** O controle deslizante e a caixa de entrada permitem selecionar uma saturação: -100, 100.

O botão Inicializar cor exclui as alterações de matiz, luminosidade e saturação da cor selecionada.

Visualização prévia e dividida Esses são recursos comuns descritos na Seção 16.8.1.

16.8.6 Saturação

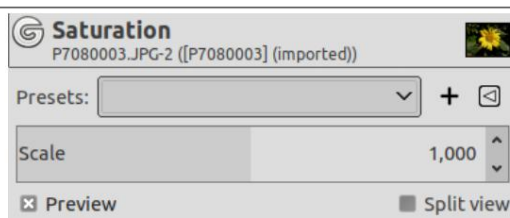
Outra maneira de modificar a saturação. Explicações claras sobre croma e saturação podem ser encontradas em <https://ninedegreesbelow.com/photography/change-saturation-using-lch-chroma.html>

16.8.6.1 Ativando o Comando

Você pode acessar a caixa de diálogo Saturação através de: Cores > Saturação...

16.8.6.2 Opções

Figura 16.152 Opções de saturação



Presets "Presets" são um recurso comum para vários comandos de Cores. Você pode encontrar sua descrição em Seção 16.8.1.

Escala Esta opção dá mais ou menos saturação.

Visualização prévia e dividida Esses são recursos comuns descritos na Seção 16.8.1.

16.8.7 Exposição

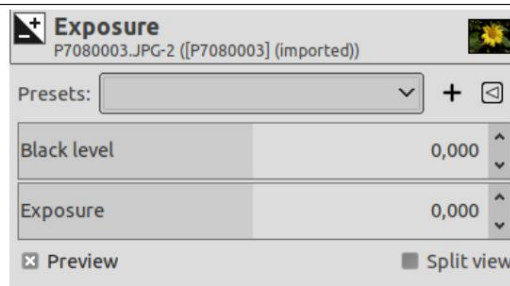
Este filtro é usado para sombras de raios e tons médios de uma imagem sem estragar os destaques. Um tutorial detalhado pode ser encontrado no Apêndice X.

16.8.7.1 Ativando o Comando

Você pode acessar a caixa de diálogo Exposição através de: Cores > Exposição...

16.8.7.2 Opções

Figura 16.153 Opções de exposição



Presets “Presets” são um recurso comum para vários comandos de Cores. Você pode encontrar sua descrição em Seção 16.8.1.

Nível de preto Esta opção é utilizada para dispensar sombras “inúteis” e destacar informações.

Exposição Esta opção é usada para adicionar uma ou mais paradas de compensação de exposição à imagem.

Visualização prévia e dividida Esses são recursos comuns descritos na Seção 16.8.1.

16.8.8 Sombras-Realces

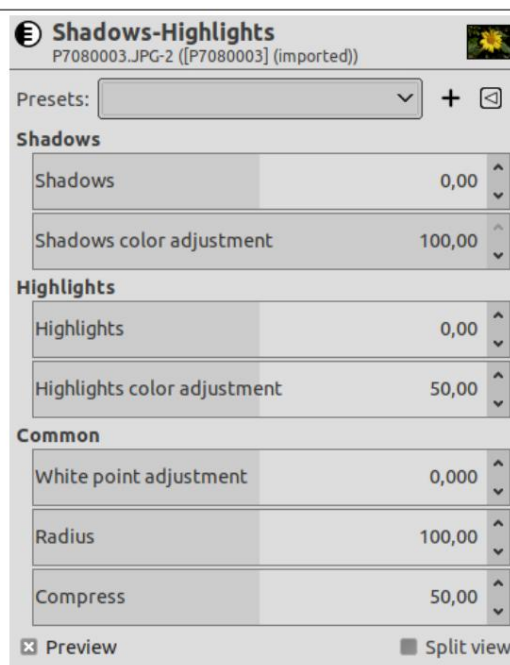
Este filtro permite ajustar sombras e realces na imagem separadamente. A implementação segue de perto sua contraparte no software de fotografia Darktable [Shadows and Highlights](#).

16.8.8.1 Ativando o Comando

Você pode acessar a caixa de diálogo Sombras-Realces através de: Cores > Sombras-Realces...

16.8.8.2 Opções

Figura 16.154 Opções de realces de sombras



Presets "Presets" são um recurso comum para vários comandos de Cores. Você pode encontrar sua descrição em Seção **16.8.1**.

Três grupos de opções: Sombras: opções para sombras:

- Sombras: Este controle deslizante controla o efeito nas sombras; valores positivos iluminam as sombras enquanto valores negativos as escurecem.
- Ajuste de cor das sombras: Este controle deslizante controla o ajuste de saturação de cor feito nas sombras; valores altos causam aprimoramentos de saturação em sombras iluminadas; valores baixos causam dessaturação em sombras iluminadas. Normalmente é seguro deixar isso em seu padrão de 100%. Isso dá um aumento de saturação natural nas sombras - semelhante ao que você também esperaria na natureza se as sombras recebessem mais luz.

Destaques: opções de destaques:

- Destaques: Este controle deslizante controla o efeito nos destaques; valores negativos escurecem realces enquanto os valores positivos os iluminam.
- Ajuste de cores de destaques: Este controle deslizante controla o ajuste de saturação de cores feito nos destaques; valores altos causam melhorias de saturação em destaques escurecidos; valores baixos causam dessaturação em destaques escurecidos. Muitas vezes, os destaques não contêm cor suficiente na formação para dar cores convincentes quando escurecidos. Você pode precisar brincar um pouco com este parâmetro para encontrar o melhor valor de ajuste dependendo da sua imagem específica; mas esteja ciente de que às vezes os resultados ainda podem não ser totalmente satisfatórios.

Comum: opções comuns para sombras e destaques:

- Ajuste do ponto branco: Por padrão, o algoritmo deste módulo deixa o ponto preto e o ponto branco intocados. Em alguns casos, uma imagem pode conter variações tonais além do ponto branco, ou seja, acima de um valor de luminância de 100. Um deslocamento negativo no controle deslizante de ajuste do ponto branco permite reduzir esses valores para a faixa adequada para que mais detalhes nos realces fiquem visíveis . • Raio: Este controle deslizante controla o raio do filtro de desfoque envolvido. Valores mais altos fornecem transições mais suaves entre sombras e realces, mas podem introduzir halos. Valores mais baixos reduzem o tamanho dos halos, mas podem levar a uma aparência artificial.
- Comprimir: Este controle deslizante controla o quão forte o efeito se estende aos tons médios; valores altos reduzem o efeito a sombras e destaques extremos; valores baixos causam fortes ajustes também nos tons médios. Normalmente, você só precisa tocar neste parâmetro se quiser limitar os efeitos às sombras e realces extremos; aumentar o valor neste caso. Em 100%, este módulo não tem mais efeito visível, pois apenas o preto absoluto e o branco absoluto são afetados.

Visualização prévia e dividida Esses são recursos comuns descritos na Seção **16.8.1**.

16.8.9 Brilho-Contraste

A ferramenta Brilho-Contraste ajusta os níveis de brilho e contraste para a camada ou seleção ativa.

Esta ferramenta é fácil de usar, mas relativamente pouco sofisticada. As ferramentas Níveis e Curvas permitem que você faça os mesmos tipos de ajustes, mas também permitem que você trate as cores brilhantes de maneira diferente das cores mais escuras. De um modo geral, a ferramenta Brilho-Contraste é ótima para fazer um ajuste "rápido e sujo" em alguns segundos, mas se a imagem for importante e você quiser que ela tenha a melhor aparência possível, você vai querer usar um dos outros Ferramentas.

No GIMP 2.4 e mais recentes, está disponível uma nova forma de operar esta ferramenta: clicando com o mouse dentro da imagem e arrastando mantendo o botão esquerdo do mouse pressionado. Mover o mouse verticalmente altera o brilho; mover-se horizontalmente altera o contraste. Quando estiver satisfeito com o resultado, você pode pressionar o botão OK na caixa de diálogo ou pressionar a tecla **Return** no teclado.

Observação



Com o GIMP 2.10 e mais recente, a ferramenta Brightness-Contrast funciona em camadas indexadas.

16.8.9.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar essa ferramenta de duas maneiras:

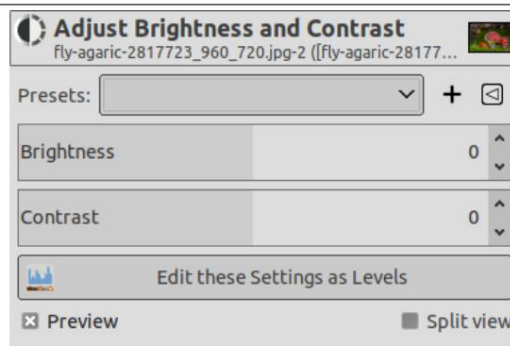
- Na barra de menu de imagem através de Cores > Brilho-Contraste....



- Ao clicar no ícone da ferramenta, na caixa de ferramentas se esta ferramenta tiver sido instalada lá. Para isso, por favor consulte a Seção 12.1.11.

16.8.9.2 Opções

Figura 16.155 Diálogo de opções de contraste de brilho



Presets "Presets" são um recurso comum para vários comandos de Cores. Você pode encontrar sua descrição em Seção 16.8.1.

Brilho Este controle deslizante define um valor negativo (para escurecer) ou positivo (para clarear) para o brilho, de vincar ou aumentar os tons claros.

Contraste Este controle deslizante define um valor negativo (para diminuir) ou positivo (para aumentar) para o contraste.

Edite essas configurações como Níveis Para facilitar seu trabalho, este botão permite acessar a ferramenta **Níveis** com as mesmas configurações.

Visualização prévia e dividida Esses são recursos comuns descritos na Seção 16.8.1.

16.8.10 Níveis

A ferramenta Nível fornece recursos semelhantes à caixa de diálogo **Histograma**, mas também pode alterar a faixa de intensidade da camada ativa ou seleção em cada canal. Esta ferramenta é usada para tornar uma imagem mais clara ou mais escura, para alterar o contraste ou para corrigir uma tonalidade de cor predominante.

16.8.10.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar essas ferramentas de duas maneiras:

- No menu de imagem através de Cores > Níveis....

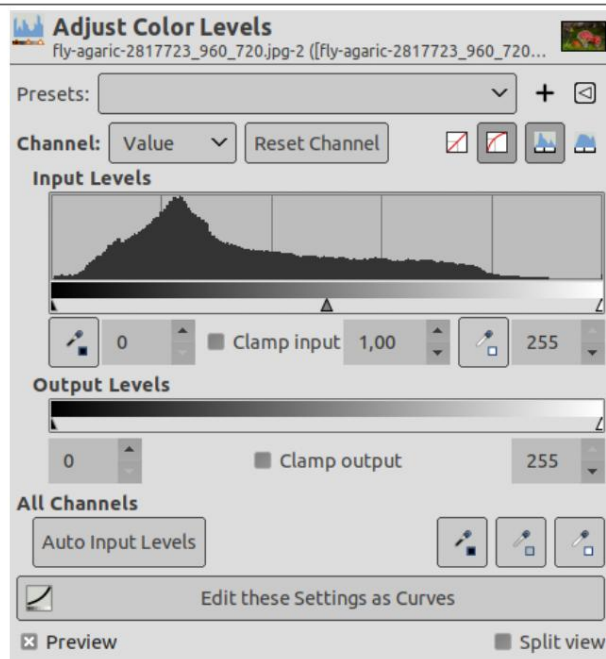
- Ao clicar no ícone da ferramenta, consulte a Seção 12.1.11.



na caixa de ferramentas se esta ferramenta tiver sido instalada lá. Para isso, por favor

16.8.10.2 Opções

Figura 16.156 Opções da ferramenta de nível



Presets "Presets" são um recurso comum para vários comandos de Cores. Você pode encontrar sua descrição em Seção 16.8.1.

Canal Você pode selecionar o canal específico que será modificado pela ferramenta:

- Valor altera o valor de todos os canais RGB na imagem: a imagem fica mais escura ou mais leve.
- Vermelho, Verde e Azul funcionam em um determinado canal de cor: a imagem ganha mais ou menos cor. Lembre-se de que adicionar ou remover uma cor resulta na remoção ou adição da cor complementar.
- Alfa funciona em camadas ou seleções semitransparentes: aqui, escuro significa mais transparência e branco é totalmente opaco. Sua imagem deve ter um Canal Alfa, caso contrário esta opção é desativada.
- Reiniciar canal restaura a configuração original do canal selecionado.

Quatro botões disponíveis com GIMP 2.10 e mais recente Com os dois botões esquerdos, você pode alternar entre os modos linear e perceptivo (não linear), dependendo do que você precisa.

Com os dois botões direitos, você pode alternar entre histograma linear e logarítmico.

Níveis de entrada A área principal é uma representação gráfica da camada ativa ou seleção de conteúdo de tons escuros (sombas), médios e claros (realçar) (o histograma). Eles estão na abscissa do nível 0 (preto) ao nível 255 (branco). O número de pixels para um nível está no eixo de ordenadas. A superfície da curva representa todos os pixels da imagem para o canal selecionado. Uma imagem bem balanceada é uma imagem com níveis (tons) distribuídos por toda a faixa. Uma imagem com cor predominante azul, por exemplo, produzirá um histograma deslocado para a esquerda nos canais Verde e Vermelho, representado por verde e vermelho ausentes nos destaques.

Os intervalos de nível podem ser modificados de três maneiras:

- Três triângulos como controles deslizantes: um preto para tons escuros (Sombras), um cinza para tons médios (Gamma), um branco para tons claros (Destaques).
- O controle deslizante preto determina o ponto preto: todos os pixels com esse valor ou menos serão pretos (sem cor com um canal de cor selecionado / transparente com o canal Alpha selecionado).
- O controle deslizante branco determina o ponto branco: todos os pixels com esse valor ou superior serão brancos (totalmente coloridos com um canal de cor selecionado / totalmente opacos com o canal alfa selecionado).
- O controle deslizante cinza determina o ponto médio. Ir para a esquerda, para o preto, deixa a imagem mais clara (mais colorida/mais opaca). Ir para a direita, para o branco, deixa a imagem mais escura (menos colorida/mais transparente).
- Dois conta-gotas: quando você clica neles, o ponteiro do mouse se torna um conta-gotas. Em seguida, clicar na imagem determina o ponto preto ou branco de acordo com o olho escolhido

conta-gotas. Use o esquerdo, escuro,  determinar o ponto negro; use o direito, branco  para determinar o ponto branco.

- Três caixas de texto numéricas para inserir valores diretamente.

Os níveis de entrada são usados para clarear destaques (tons claros), escurecer sombras (tons escuros), alterar o equilíbrio de tons claros e escuros. Mova os controles deslizantes para a esquerda para aumentar a luminosidade (aumentar a cor escolhida / aumentar a opacidade). Mova os controles deslizantes para a direita para diminuir a luminosidade (diminuir a cor escolhida / diminuir a opacidade).

Exemplos de níveis de entrada A

imagem original é uma imagem em escala de cinza com três listras: Sombras (64), Tons médios (127), Luzes altas (192). O histograma mostra três picos, um para cada um dos três tons.



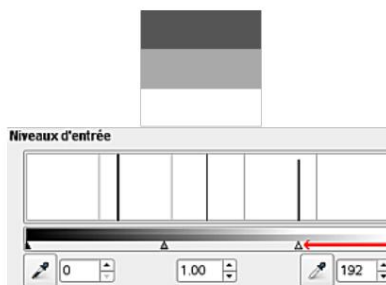
Imagem original

1. O canal Valor é selecionado. O controle deslizante preto (Sombras) foi movido para o pico das sombras. O valor 64 tornou-se 0 e a faixa de sombras tornou-se preta (0). O controle deslizante Gama (tons médios) é movido automaticamente para o meio da faixa de tons. Os tons médios ficam mais escuros em 84 e os destaques em 171.



O controle deslizante preto foi movido

2. O controle deslizante branco (destaques) foi movido para o pico de destaque. O valor 192 tornou-se 255 e a faixa de destaque tornou-se branca. O controle deslizante Gama (tons médios) é movido automaticamente para o meio da faixa de tons. Os tons médios ficam mais claros para 169 e as sombras para 84.



O controle deslizante branco foi movido

Níveis de saída Os níveis de saída permitem a seleção manual de uma faixa de nível de saída restrita. Também existem caixas de texto numéricas com pontas de seta localizadas aqui que podem ser usadas para alterar interativamente os níveis de saída.

Os níveis de saída forçam a faixa de tom a se adequar aos novos limites que você definiu.

- **Trabalhando com Valor:** os valores são compactados e se parecem mais; então o contraste é reduzido. As sombras ficam mais claras: novos detalhes podem aparecer, mas o contraste é menor; um compromisso é necessário. Os realces ficam mais escuros.
- **Trabalhando com canais de cores:** se você usar o canal verde, por exemplo, e definir os níveis de saída entre 100 e 140, todos os pixels com algum verde, mesmo um valor baixo, terão seu valor de canal verde deslocado entre 100 e 140.
- **Trabalhando com o canal Alpha:** todos os valores Alpha são deslocados para o intervalo que você definiu.

Exemplo para níveis de saída

1. A imagem original é um gradiente RGB de preto (0;0;0) para branco (255;255;255). Níveis de saída não possui histograma; aqui, usamos Windows y Diálogos encaixáveis y Histograma.

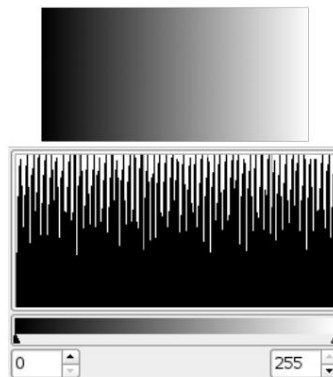
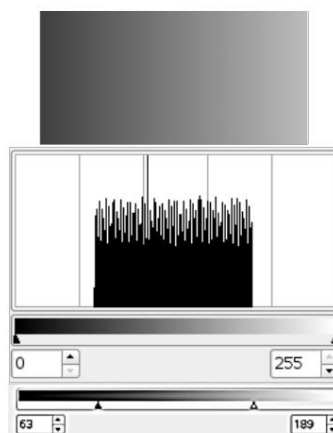


Imagem original (um gradiente)

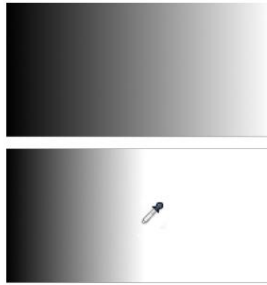
2. Canal de valor selecionado. O controle deslizante preto foi movido para 63 e o controle deslizante branco para 189. O Histograma mostra a compactação de pixels. Nenhum pixel é menor que 63 e nenhum pixel é maior que 189. Na imagem, as sombras são mais claras e os destaques são mais escuros: o contraste é reduzido.



O controle deslizante preto foi movido

All Channels Auto: Executa uma configuração automática dos níveis.

Três conta-gotas , , . Esses três botões representam, respectivamente, um conta-gotas branco, cinza e preto. Quando você clica em um desses botões, o ponteiro do mouse assume a forma do conta-gotas que ele representa. Então, ao clicar na imagem, o pixel clicado determina o ponto branco, o ponto preto ou o ponto médio conforme o conta-gotas que você escolheu. **Funções em canais**, mesmo que um canal específico seja selecionado.

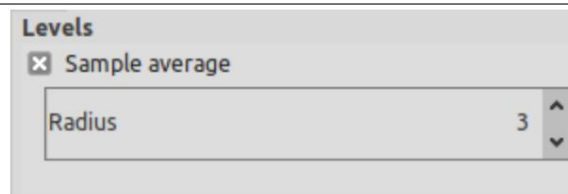
Figura 16.157 Exemplo para conta-gotas de níveis

Acima está o gradiente original de preto para branco. Abaixo está o resultado após clicar com o conta-gotas branco: todos os pixels com valor maior que o pixel clicado ficaram brancos.

Edite essas configurações como Curvas Para facilitar seu trabalho, este botão permite que você acesse a ferramenta **Curvas** com as mesmas configurações.

Visualização prévia e dividida Esses são recursos comuns descritos na Seção 16.8.1.

16.8.10.3 Diálogo de opções de ferramentas

Figura 16.158 Opções da ferramenta "Níveis"

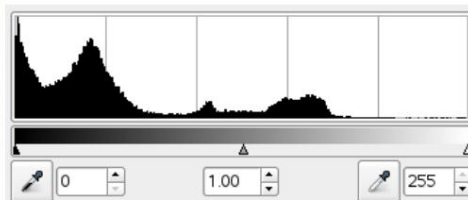
Embora esta ferramenta não esteja presente na caixa de ferramentas por padrão (consulte a Seção 12.1.11 se desejar adicioná-la), ela possui uma caixa de diálogo de opções de ferramenta na caixa de ferramentas.

Sample Average Este controle deslizante define o "raio" da área de seleção de cores para obter o valor médio da cor dos pixels próximos. Esta área aparece como um quadrado mais ou menos ampliado quando você mantém o clique em um pixel.

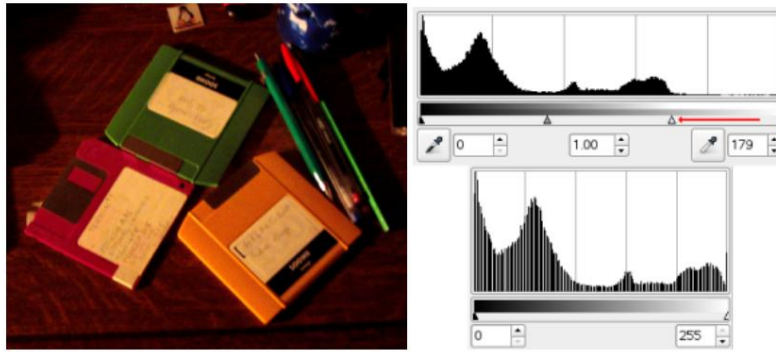
16.8.10.4 Prática real

Figura 16.159 Uma imagem muito subexposta

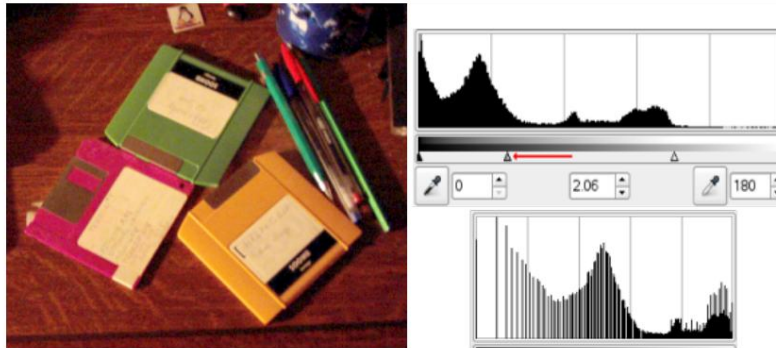
(a) Imagem original



(b) O histograma mostra uma predominância de sombras e destaques ausentes.

Figura 16.160 Definindo o ponto branco

(a) O controle deslizante branco foi movido para o início (b) O histograma resultante (para baixo) mostra destaques bem marcados. A imagem ilumina os destaques e o equilíbrio entre as sombras ainda são

Figura 16.161 Definindo o equilíbrio entre sombras e destaques

(a) O controle deslizante do meio foi movido para a esquerda. (b) O histograma resultante (para baixo) resulta na redução da proporção de empresas Shad na produção de fluxos e aumentando a

16.8.11 Curvas

A ferramenta Curvas é a ferramenta mais sofisticada para alterar a cor, brilho, contraste ou transparência da camada ativa ou de uma seleção. Enquanto a ferramenta Níveis permite trabalhar em sombras e realces, a ferramenta Curvas permite trabalhar em qualquer faixa tonal. Funciona em imagens RGB.

16.8.11.1 Ativando a Ferramenta

Você pode acessar essa ferramenta de duas maneiras:

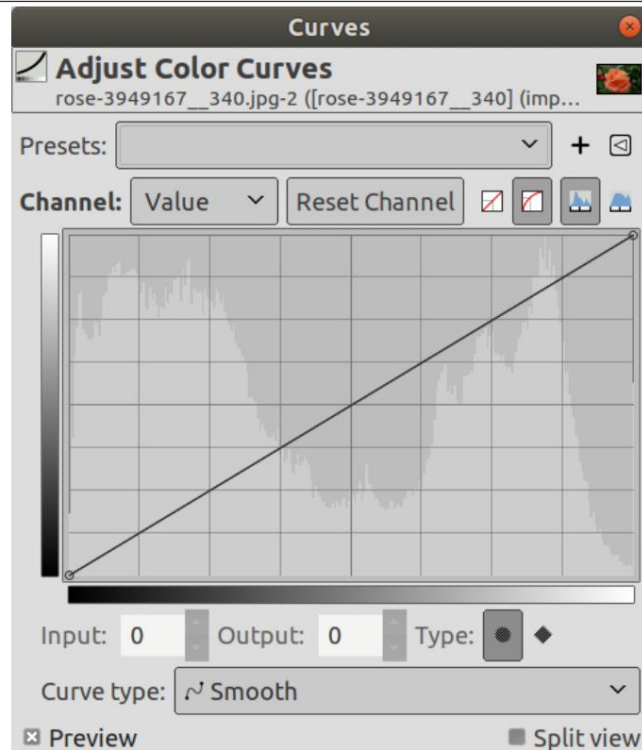
- No menu de imagem através de Cores > Curvas....



- Ao clicar no ícone da ferramenta, na caixa de ferramentas, se esta ferramenta tiver sido instalada lá. Para isso, por favor consulte a Seção 12.1.11.

16.8.11.2 Opções de "Curvas"

Figura 16.162 A caixa de diálogo "Curvas"



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção 16.8.1.

Canal Há cinco opções:

Valor A curva representa o Valor, ou seja, o brilho dos pixels como você pode vê-los na imagem composta.

Vermelho; Verde; Azul A curva representa a quantidade de cor em cada um dos três canais RGB. Aqui, escuro significa pouco da cor. Luz significa muito da cor.

Alfa A curva representa a opacidade dos pixels. Escuro significa muito transparente. Claro significa muito opaco. Sua imagem ou camada ativa deve ter um canal Alfa para que esta opção seja habilitada.

Redefinir canal Este botão exclui todas as alterações feitas no canal selecionado e retorna ao valor padrão.

Ajustar curvas em luz linear e Ajustar curvas perceptivamente Esses botões aparecem no GIMP 2.10 e mais recentes. Eles permitem que você alterne entre os modos linear e perceptivo (não linear).

Botões Linear e Logarítmico Estes botões permitem escolher o tipo de histograma Linear ou Logarítmico. Você também pode usar as mesmas opções na caixa de diálogo Opções de ferramentas. Este histograma acinzentado não é exibido por padrão.

Área Principal de Edição

- **O gradiente horizontal:** representa a escala tonal de entrada. Também varia de 0 (preto) a 255 (branco), de sombras a realces. Quando você ajusta a curva, ela se divide em duas partes; a parte superior representa o equilíbrio tonal da camada ou seleção.
- **O gradiente vertical:** representa o destino, a escala tonal de saída. Ele varia de 0 (preto) a 255 (branco), de Sombras a Realces.
- **O gráfico:** a curva é desenhada em uma grade e vai do canto inferior esquerdo ao canto superior direito. A posição x/y do ponteiro é exibida permanentemente na parte superior esquerda da grade. Por

padrão, esta curva é reta, porque cada nível de entrada corresponde ao mesmo tom de saída.

O GIMP coloca automaticamente um ponto em ambas as extremidades da curva, para preto (0) e branco (255).

Se você clicar na curva, um novo ponto será criado. Quando o ponteiro do mouse passa por cima de um ponto, ele assume a forma de uma pequena mão. Você pode clicar e arrastar o ponto para dobrar a curva.

Se você clicar fora da curva, um ponto também é criado e a curva o inclui automaticamente. Se você clicar com a tecla Ctrl pressionada fora da curva, a coordenada Y se encaixa na curva original: isso é particularmente útil para adicionar pontos ao longo da curva.

Os pontos inativos são brancos. O ponto ativo é preto. Você pode ativar um ponto clicando nele. Você também pode trocar a ativação do ponto usando as setas Esquerda e Direita do seu teclado.

Dois pontos definem um segmento de curva que representa uma faixa tonal na camada. Você pode clicar e arrastar este segmento (isso cria um novo ponto). Claro, você não pode arrastá-lo além dos pontos finais.

Para mover um ponto, existem várias possibilidades para ajustar a posição do ponto:

- Clique e arraste o ponto.
- Usando as teclas de seta para cima e para baixo (manter a tecla **Shift** pressionada permite movê-lo em incrementos de 15 pixels) para mover o ponto verticalmente.
- **Ctrl** + clicar e arrastar permite mover o ponto ao longo da curva em seu segmento, independentemente do poi
- Outra maneira de mover o ponto é usando os botões giratórios “Input” e “Output”, que são disponível no GIMP 2.10.12 e mais recente: veja abaixo.

Para excluir todos os pontos (exceto as duas extremidades que não podem ser excluídas), clique no botão Redefinir canal. Para excluir apenas um ponto, mova-o além de qualquer ponto adjacente horizontalmente.

Enquanto isso, na tela, o ponteiro do mouse tem a forma de um conta-gotas. Se você clicar em um pixel, uma linha vertical aparecerá no gráfico, posicionada no valor de origem desse pixel no canal selecionado. Se você clicar com a tecla Shift pressionada, criará um ponto no canal selecionado. Se você clicar com a **tecla Ctrl**, criará um ponto em todos os canais, possivelmente incluindo o canal Alpha. Você também pode arrastar com Shift e Ctrl: isso move a linha vertical e o ponto aparece ao soltar o botão esquerdo do mouse.

O histograma da camada ativa ou seleção para o canal selecionado é representado em cinza no gráfico. É apenas uma referência e não é atualizada durante o tratamento.

Entrada, Saída Esses botões giratórios permitem definir as coordenadas do ponto selecionado numericamente e com precisão. taxativamente, se necessário.

Os pontos de controle de **tipo** podem ser suaves (padrão: todos os pontos são suaves) ou pontos de canto. Esses pontos de canto resultam em um ângulo agudo. Eles são exibidos usando uma forma de diamante. Você pode alternar entre Suave e Canto para o ponto selecionado.

Tipo de curva

Smooth Esta opção Smooth afeta toda a curva, não apenas o ponto selecionado como acima.

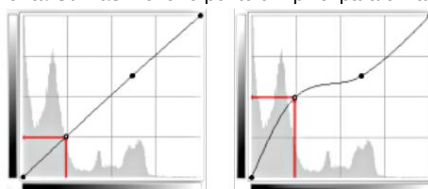
Mão livre Com este modo, você pode desenhar uma linha à mão livre que pode ser suavizada clicando no tipo Curva suave.

16.8.11.3 Usando “Curvas”

16.8.11.3.1 Resumo e formas básicas Criamos

pontos e segmentos na curva e os movemos para moldar a curva. Esta curva mapeia tons de “entrada” da camada ativa ou seleção para tons de “saída”.

16.8.11.3.1.1 Como funciona a ferramenta Curvas Mover o ponto um pixel para cima torna esse pixel mais brilhante.

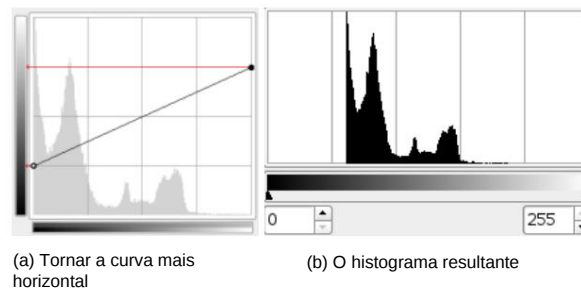


Movendo o ponto para cima

16.8.11.3.1.2 Tornar a curva mais horizontal Tornar a curva mais horizontal força toda a faixa tonal de entrada a ocupar uma faixa tonal de saída reduzida.

O histograma mostra a compressão de pixels no intervalo de saída. Pixels mais escuros e mais claros desapareceram: o contraste diminuiu.

Figura 16.163 Tornando a curva mais horizontal

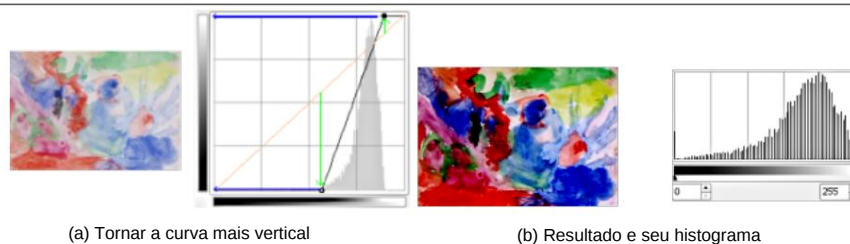


16.8.11.3.1.3 Tornando a curva mais vertical Mover o ponto final superior para a esquerda e o ponto final inferior para a direita é o mesmo que mover o controle deslizante branco para a esquerda e o controle deslizante preto para a direita na ferramenta Níveis: tudo os pixels cujo valor é maior que o ponto branco (a parte plana da curva) são tornados brancos (mais coloridos / mais opacos de acordo com o canal selecionado). Todos os pixels cujo valor é menor que o ponto preto (a curva achatada inferior) são tornados pretos (preto/completamente transparente).

Os pixels correspondentes aos pontos da curva que se moveram para cima ficam mais claros. Os pixels correspondentes aos pontos da curva que se moveram para baixo ficam mais escuros (setas verdes). Todos esses pixels serão estendidos para toda a faixa tonal de saída.

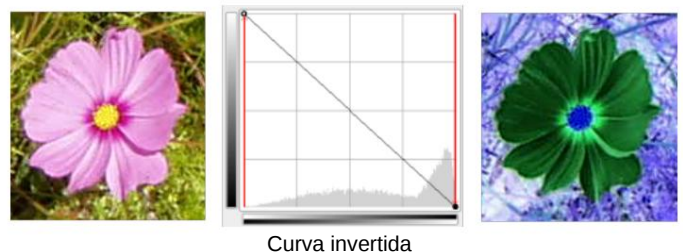
O histograma mostra a extensão dos valores, de preto (0) a branco (255): o contraste é aumentado. Como o canal Valor está selecionado, as alterações afetam todos os canais de cores e aumentam as cores.

Figura 16.164 Tornando a curva mais vertical



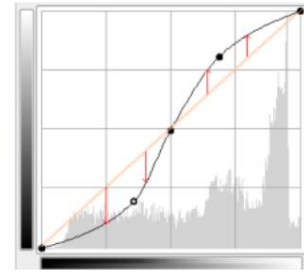
16.8.11.3.2 Casos práticos

16.8.11.3.2.1 Inverter cores



O preto torna-se branco (totalmente colorido/totalmente opaco). O branco se torna preto (preto, totalmente transparente). Todos os pixels adotam a cor complementar. Porquê isso? Porque subtrair os valores do canal de 255 dá a cor complementar. Por exemplo: 19;197;248 um céu azul dá 255-19; 255-197; 255-248 = 236;58;7, um vermelho vivo.

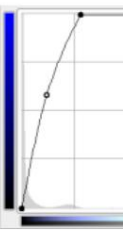
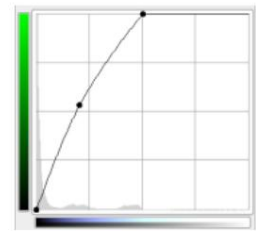
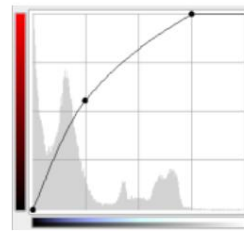
16.8.11.3.2.2 Aumentar o contraste



Contraste aprimorado

O contraste é aumentado em tons médios porque a curva é mais íngreme lá. Os realces e as sombras são aumentados, mas o contraste é um pouco menor nessas áreas porque a curva é mais plana.

16.8.11.3.2.3 Trabalhando em canais de cores



Para cada canal, movemos o ponto branco horizontalmente para a esquerda, para os primeiros destaques. Isso ilumina os destaques. Em seguida, moldamos a curva para clarear tons médios e sombras, mantendo o preto.



A imagem original e o resultado

16.8.12 Inverter

O comando Inverter inverte todas as cores de pixel e valores de brilho na camada atual, como se a imagem fosse convertida em negativo. As áreas escuras ficam claras e as áreas claras ficam escuras. Os matizes são substituídos por suas cores complementares. Para obter mais informações sobre cores, consulte a entrada do Glossário sobre o [modelo de cores](#).

Observação



Este comando só funciona em camadas de imagens RGB e em tons de cinza. Se a imagem atual for indexada, a entrada do menu será desativada.

Aviso



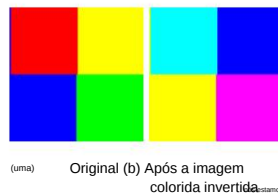
Não confunda este comando com o comando [Inverter Seleção](#).

16.8.12.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Cores > Inverter.

16.8.12.2 Exemplo

Figura 16.165 Aplicando "inverter cores"



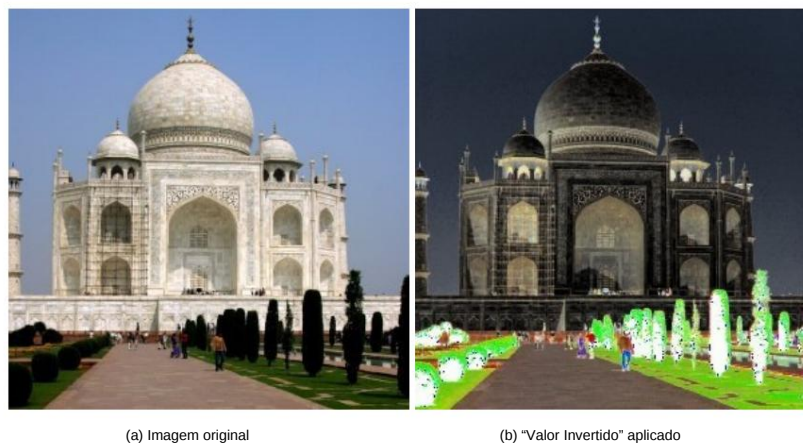
16.8.13 Inversão Linear

TODO

16.8.14 Valor Invertido

16.8.14.1 Visão geral

Figura 16.166 Exemplo para o filtro "Valor invertido"



Este filtro inverte o valor (luminosidade) da camada ou seleção ativa. Matiz e saturação não serão afetados, embora a cor às vezes seja ligeiramente diferente devido a erros de arredondamento. Se você quiser inverter Matiz e Saturação também, use Cores > Inverter.

Observe que o matiz e a saturação podem ficar bastante distorcidos ao aplicar duas vezes esse filtro para cores com alta luminosidade (por exemplo, HSV 102°, 100%, 98%, um verde brilhante, dá HSV 96°, 100%, 2% após uma primeira aplicação do filtro e 96°, 100%, 98% após o segundo). Portanto, para a maioria das cores, a aplicação de dois filtros consecutivos não deve ser necessária.

Figura 16.167 Exemplo de uso desse filtro duas vezes

(a) Imagem original (b) Primeira aplicação de (c) Segunda aplicação:
o filtro da imagem não é exatamente igual ao original

1.

16.8.14.2 Ativar o filtro

Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Cores > Inverter valor.

16.8.15 O Submenu “Automático”

Figura 16.168 O submenu “Cores/Auto”

O submenu Auto contém operações que ajustam automaticamente a distribuição de cores na camada ativa, sem exigir nenhuma entrada do usuário. Várias dessas operações são realmente implementadas como plugins.

16.8.15.1 Ativar submenu

- Você pode acessar este submenu na janela de imagem através de Cores > Auto.

16.8.15.2 Alongamento Automático de Cores

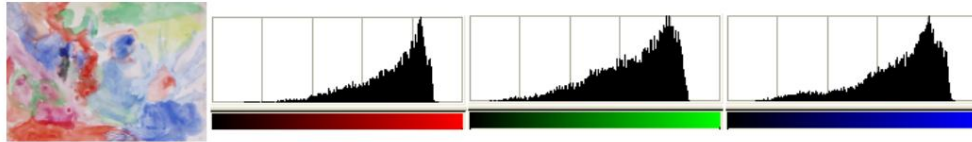
O GIMP possui vários comandos automáticos para esticar as colunas do histograma para os canais de cores da camada ativa. Ao empurrar os pixels brilhantes para a direita e os pixels escuros para a esquerda, eles tornam os pixels brilhantes mais claros e os pixels escuros mais escuros, o que aumenta o contraste na camada.

Alguns dos comandos estendem os três canais de cores igualmente, para que os matizes não sejam alterados. Outros comandos estendem cada um dos canais de cores separadamente, o que altera os matizes.

A forma como o alongamento é feito varia de acordo com os diferentes comandos e os resultados parecem diferentes. Não é fácil prever exatamente o que cada comando fará. Se você souber exatamente o que está fazendo, poderá obter os mesmos resultados, e ainda mais, com a ferramenta **Níveis**.

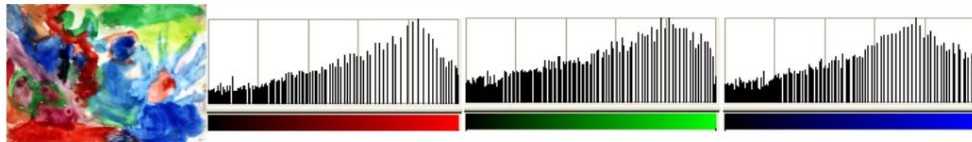
Aqui estão exemplos dos resultados desses comandos, todos juntos em uma página, para que você possa compará-los com mais facilidade. O comando mais apropriado depende da sua imagem, então você deve tentar cada um deles para ver qual comando funciona melhor nela.

Figura 16.169 A camada original e seus histogramas



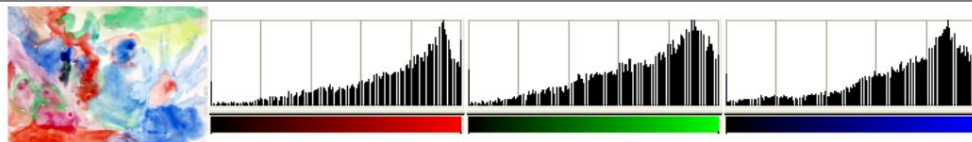
Essa camada não tem nenhum pixel muito claro ou muito escuro, então funciona bem com esses comandos.

Figura 16.170 O comando **equalizar**



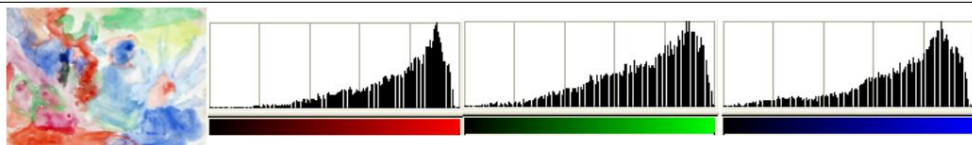
Exemplo de "Equalização"

Figura 16.171 O comando **White Balance**



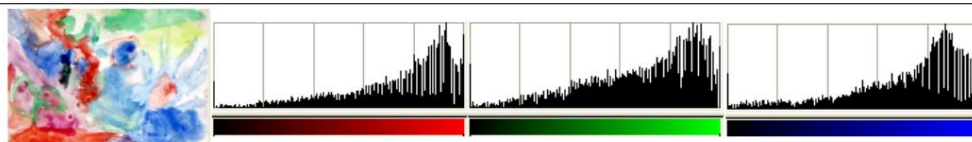
Exemplo de "equilíbrio de branco"

Figura 16.172 O comando **Esticar contraste**

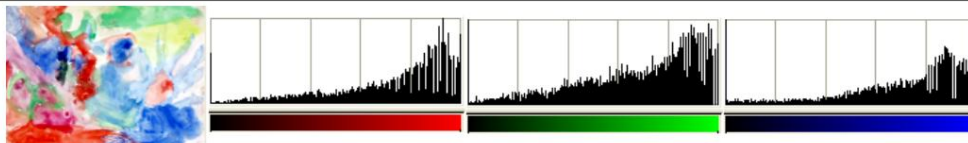


Exemplo de "Alongar Contraste"

Figura 16.173 O comando **Stretch Contrast HSV**



Exemplo de "Estiramento Contraste HSV"

Figura 16.174 O comando **Color Enhance**

Exemplo de "Reforço de cor"

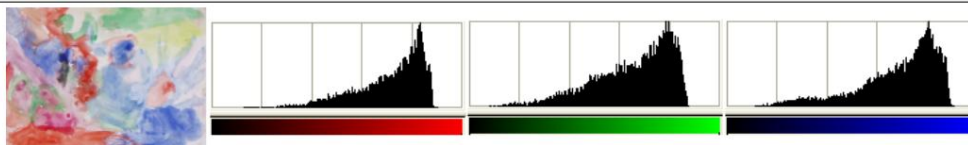
16.8.16 Equalizar

O comando Equalize ajusta automaticamente o brilho das cores na camada ativa para que o histograma do canal Valor seja o mais plano possível, ou seja, para que cada valor de brilho possível apareça com aproximadamente o mesmo número de pixels que qualquer outro valor. Você pode ver isso nos histogramas do exemplo abaixo, em que as cores de pixel que ocorrem com frequência na imagem são esticadas ainda mais do que as cores de pixel que ocorrem apenas raramente. Os resultados deste comando podem variar um pouco. Às vezes, "Equalizar" funciona muito bem para aumentar o contraste em uma imagem, destacando detalhes que antes eram difíceis de ver. Outras vezes, os resultados parecem muito ruins. É uma operação muito poderosa e vale a pena tentar ver se vai melhorar a sua imagem. Funciona em camadas de imagens RGB e em tons de cinza. Se a imagem for indexada, a entrada do menu é insensível e esmaecida.

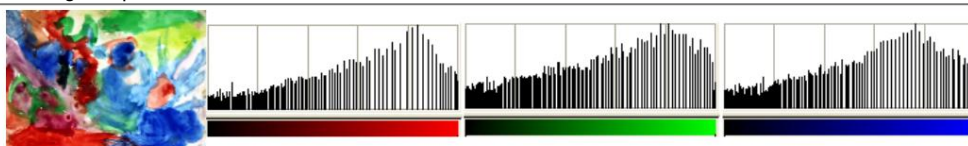
16.8.16.1 Ativar o Comando

Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de **Coreis > Auto > Equalizar**

16.8.16.2 Exemplo de "Equalização"

Figura 16.175 Imagem original

A camada ativa e seus histogramas vermelho, verde e azul antes de "Equalizar".

Figura 16.176 Imagem após o comando

A camada ativa e seus histogramas vermelho, verde e azul após o tratamento.

O alongamento do histograma cria lacunas entre as colunas de pixels, dando a ele uma aparência listrada: as cores que ocorrem com frequência são esticadas.

16.8.17 Balanço de Branco

O comando White Balance ajusta automaticamente as cores da camada ativa esticando os canais Vermelho, Verde e Azul separadamente. Para fazer isso, ele descarta cores de pixel em cada extremidade dos histogramas Vermelho, Verde e Azul que são usados por apenas 0,05% dos pixels da imagem e estende o intervalo restante o máximo possível. O resultado é que as cores de pixel que ocorrem com pouca frequência nas bordas externas dos histogramas (talvez pedaços de poeira, etc.) não influenciam negativamente os valores mínimo e máximo usados para esticar os histogramas, em comparação com **Stretch Contrast**. Como em "Alongar contraste", no entanto, pode haver mudanças de matiz na imagem resultante.

Este comando combina com imagens com branco ou preto ruim. Uma vez que tende a criar branco puro (e preto), pode ser útil, por exemplo, para aprimorar fotografias.

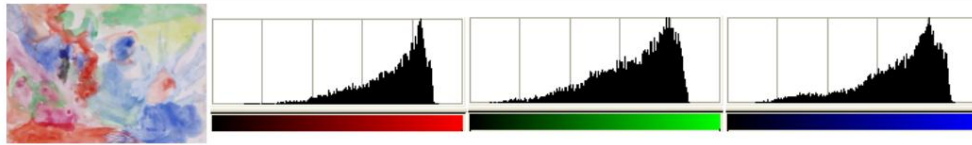
O balanço de branco opera em camadas de imagens RGB. Se a imagem for indexada ou em tons de cinza, o menu item é insensível e esmaecido.

16.8.17.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Cores > Auto > Equilíbrio de Branco.

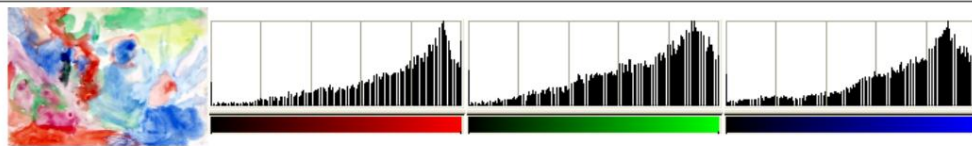
16.8.17.2 Exemplo de "Equilíbrio de Branco"

Figura 16.177 Imagem original



A camada ativa e seus histogramas Vermelho, Verde e Azul antes do "Balanço de Branco".

Figura 16.178 Imagem após o comando



A camada ativa e seus histogramas Vermelho, Verde e Azul após "Balanço de Branco". As áreas brancas fracas na imagem tornaram-se brancas puras.

O alongamento do histograma cria lacunas entre as colunas de pixel, dando a ele uma aparência listrada.

16.8.18 Esticar Contraste

O comando Esticar contraste estica automaticamente os valores do histograma na camada ativa. Para cada canal da camada ativa, ele encontra os valores mínimo e máximo e os usa para esticar os histogramas Vermelho, Verde e Azul para toda a faixa de contraste. As cores claras ficam mais claras e as cores escuras ficam mais escuras, o que aumenta o contraste. "Stretch Contrast" funciona em camadas de imagens RGB, tons de cinza e indexadas. Use "Esticar contraste" somente se quiser remover uma tonalidade de cor indesejável de uma imagem que deve conter branco puro e preto puro.

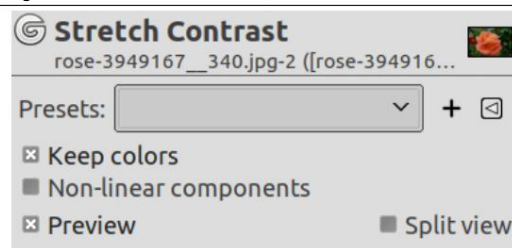
Este comando também é semelhante ao comando **Color Balance**, mas não rejeita nenhum dos pixels muito escuros ou muito claros, portanto, o branco pode ser impuro.

16.8.18.1 Ativar o Comando

- Este comando pode ser acessado a partir de uma barra de menu de imagem como Cores > Auto > Esticar contraste.

16.8.18.2 Opções

Figura 16.179 Configurações de "Alongar Contraste"



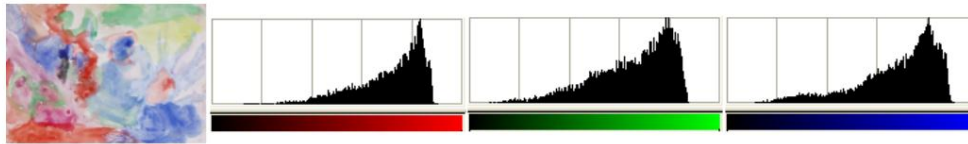
Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção 17.2.

Keep Colors Impacte cada canal de cor com a mesma quantidade.

Componentes não lineares Quando definida, esta opção opera em valores corrigidos de gama em vez de RGB linear, agindo como o antigo filtro Normalizar.

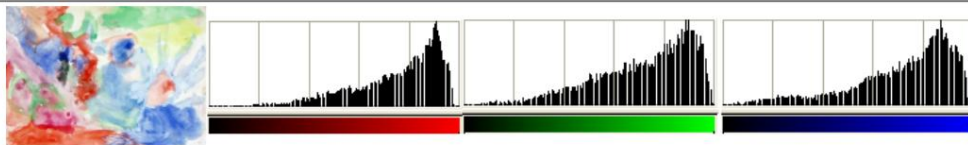
16.8.18.3 Exemplo de "contraste estendido"

Figura 16.180 Imagem original



A camada e seus histogramas Vermelho, Verde e Azul antes de "Esticar Contraste".

Figura 16.181 Imagem após o comando



A camada e seus histogramas vermelho, verde e azul após "Alongar contraste". As colunas de pixels não atingem a extremidade direita do histograma (255) por causa de alguns pixels muito brilhantes, ao contrário do "Equilíbrio de branco".

O alongamento do histograma cria lacunas entre as colunas de pixel, dando a ele uma aparência despojada.

16.8.19 Esticar HSV

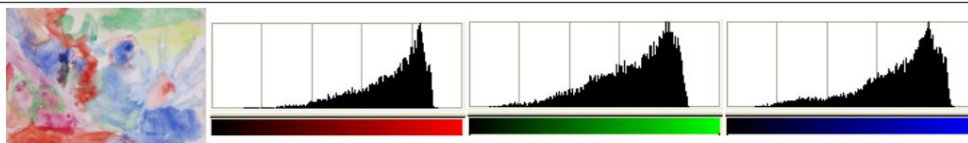
O comando Stretch Contrast HSV faz a mesma coisa que o comando **Stretch Contrast**, exceto que funciona no espaço de cores HSV, em vez do espaço de cores RGB, e preserva o matiz. Assim, ele expande independentemente os intervalos dos componentes Hue, Saturation e Value das cores. Ocasionalmente os resultados são bons, muitas vezes são um pouco estranhos. "Stretch Contrast HSV" opera em camadas de imagens RGB e indexadas. Se a imagem for em escala de cinza, a entrada do menu é insensível e esmaecida.

16.8.19.1 Ativar o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Cores → Auto → Esticar contraste HSV.

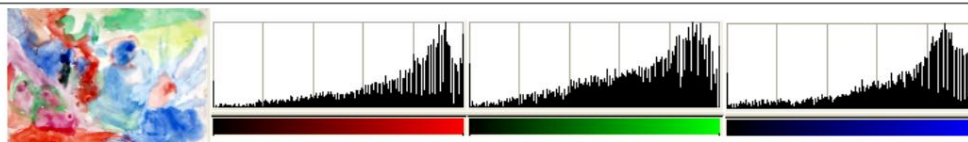
16.8.19.2 Exemplo de "Stretch Contrast HSV"

Figura 16.182 Imagem original



A camada ativa e seus histogramas vermelho, verde e azul antes de "Stretch Contrast HSV".

Figura 16.183 Imagem após o comando



A camada ativa e seus histogramas vermelho, verde e azul após "Stretch Contrast HSV". O contraste, a luminosidade e os matizes são aprimorados.

16.8.20 Aprimoramento de cores

TODO

16.8.21 Aprimoramento de cores (legado)

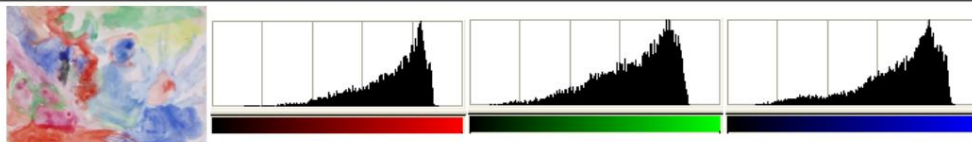
O comando Color Enhance aumenta a faixa de saturação das cores na camada, sem alterar o brilho ou matiz. Ele faz isso convertendo as cores em espaço HSV, medindo o intervalo de valores de saturação na imagem, estendendo esse intervalo para ser o maior possível e, finalmente, convertendo as cores de volta para RGB. É semelhante ao **Stretch Contrast**, exceto que funciona no espaço de cores HSV, preservando o matiz. Funciona em camadas de imagens RGB e indexadas. Se a imagem for em escala de cinza, a entrada do menu é insensível e esmaecida.

16.8.21.1 Ative o comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Cores > Auto > Color Enhance (legado).

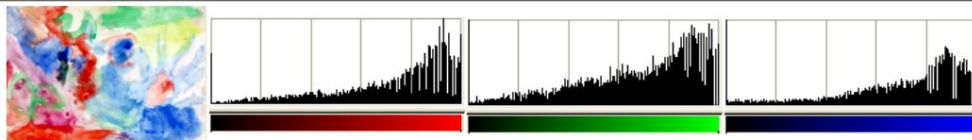
16.8.21.2 Exemplo de “Aprimoramento de cores (legado)”

Figura 16.184 Imagem original



A camada ativa e seus histogramas vermelho, verde e azul antes de “Color Enhance”.

Figura 16.185 Comando aplicado



A camada ativa e seus histogramas vermelho, verde e azul após “Reforço de cor (legado)”. O resultado pode nem sempre ser o que você espera.

16.8.22 O Submenu “Componentes”

Este comando leva ao seguinte submenu

Figura 16.186 O submenu "Componentes"

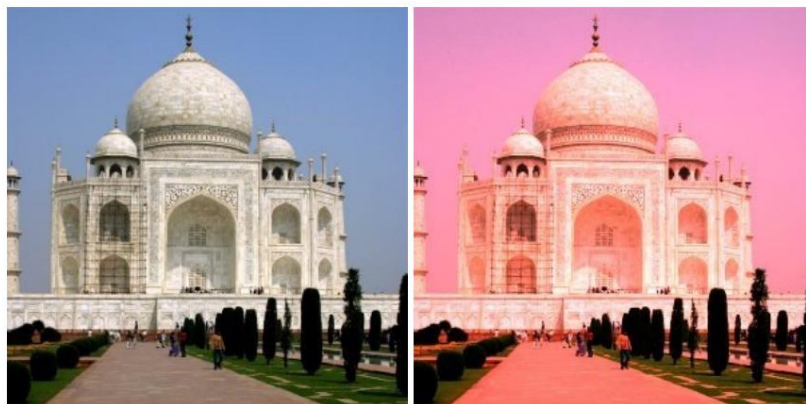
- Seção 16.8.23
- Seção 16.8.26
- Seção 16.8.27
- Seção 16.8.28

16.8.22.1 Ativando o comando

Este comando é encontrado no menu da janela de imagem em Cores y Componentes.

16.8.23 Mixer de Canais

16.8.23.1 Visão geral

Figura 16.187 Exemplo para o filtro "Channel Mixer"

(a) Imagem original

(b) "Misturador de Canais" aplicado

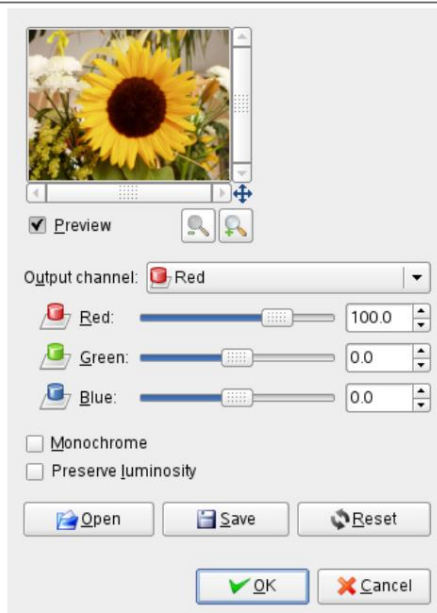
Este comando combina valores dos canais RGB. Funciona com imagens com ou sem canal alfa. Possui modo monocromático e uma visualização.

16.8.23.2 Ative o comando

Você pode encontrar este comando em Cores > Componentes > Mixer de Canais.

16.8.23.3 Opções

Figura 16.188 Opções de comando “Channel Mixer”



Canal de saída Neste menu, você seleciona o canal para misturar. As opções são vermelho, verde ou azul. Isto é insensível quando a opção Monocromático está marcada.

Vermelho, Verde, Azul Esses três controles deslizantes definem a contribuição do canal vermelho, verde ou azul para a saída. Pode ser negativo. Esses controles deslizantes são graduados de -200 a 200. Eles representam a porcentagem que será atribuída ao canal de saída. 100% corresponde ao valor do canal do pixel estudado na imagem.

Monocromático Esta opção converte a imagem RGB em uma imagem RGB em escala de cinza. O comando Mixer de Canais é frequentemente usado com esse objetivo, pois geralmente oferece um resultado melhor do que as outras formas (consulte Escala de **cinza** no Glossário). Torna o menu do canal de saída insensível.

Observação



As configurações de 21%, 72%, 7% fornecem a mesma luminosidade de cinza (Valor) que o comando Escala de cinza em Imagem/Modo. (Eram 30%, 59%, 11% na v2.2).

Preservar a luminosidade Os cálculos podem resultar em valores muito altos e uma imagem muito clara. Esta opção diminui as luminosidades dos canais de cor mantendo uma boa proporção visual entre eles. Assim, você pode alterar o peso relativo das cores sem alterar a luminosidade geral.

16.8.23.4 Botões

Abra Carregar configurações de um arquivo.

Salvar Salvar configurações em um arquivo.

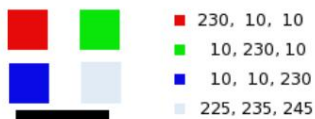
Redefinir Defina as configurações padrão.

16.8.23.5 Como funciona o Mixer de Canais?

No modo RGB Neste modo, você deve selecionar um canal de saída. Este canal é o que será modificado. Na janela de diálogo, seu valor padrão é 100%, correspondendo ao valor do canal na imagem original. Pode ser aumentado ou diminuído. É por isso que as extremidades do controle deslizante são -200 e 200.

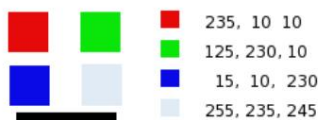
Três controles deslizantes RGB permitem que você forneça uma porcentagem para cada canal. Para cada pixel na imagem, a soma dos valores calculados para cada canal dessas porcentagens será dada ao Canal de Saída. Aqui está um exemplo:

Figura 16.189 A imagem original e seus canais



Os valores RGB dos pixels nos quadrados vermelho, verde, azul e cinza são exibidos. O retângulo preto é especial, porque o preto (0;0;0) não é afetado pelo comando (0 multiplicado por qualquer porcentagem sempre dá 0). O resultado não pode ultrapassar 255 nem ser negativo.

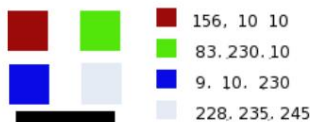
Figura 16.190 O canal de saída é vermelho. Canal Verde +50



No quadrado vermelho, os valores de pixel são 230;10;10. Os valores relativos são 1;0,5;0. O resultado do cálculo é $230 \times 1 + 10 \times 0,5 + 10 \times 0 = 235$. O mesmo raciocínio é válido para os quadrados verde e azul.

No quadrado cinza, que contém a cor vermelha, o resultado do cálculo está acima de 255. Ele é reduzido para 255. Um valor negativo seria reduzido para 0.

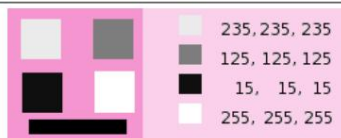
Figura 16.191 O canal de saída é vermelho. Canal Verde +50%. A opção Preservar luminosidade está marcada.



Os valores atribuídos ao canal Red Output são menores, impedindo uma imagem muito nítida.

No modo Monocromático Quando esta opção está marcada, a visualização da imagem muda para tons de cinza, mas a imagem ainda é uma imagem RGB com três canais, até que a ação do comando seja validada.

Figura 16.192 Opção monocromática marcada. Vermelho: 100% Verde: 50% Azul: 0%. Preservar a luminosidade desmarcada.



Em cada quadrado, os pixels foram convertidos em um nível de cinza igual ao valor do canal vermelho na imagem original (o fundo foi pintado de rosa posteriormente para tornar todos os quadrados visíveis).

Veja como Preservar luminosidade funciona no modo monocromático: " Por exemplo, suponha que os controles deslizantes sejam Vermelho:75%, Verde:75%, Azul:0%. Com Monocromático ativado e a opção Preservar luminosidade desativada, a imagem resultante seria de 75%+75%+0% =150%, realmente muito brilhante. Um pixel com um valor de, digamos, R,G,B=127,100,80 seria mapeado para $127 \cdot 0,75 + 100 \cdot 0,75 + 80 \cdot 0 = 170$ para cada canal. Com a opção Preservar luminosidade ativada, os controles deslizantes serão redimensionados para que sempre somem 100%. Neste exemplo, esse valor de escala é $1/(75\%+75\%+0\%)$ ou 0,667. Portanto, os valores de pixel seriam cerca de 113. A opção Preservar luminosidade apenas garante que os valores de escala dos controles deslizantes sempre somam 100%. Claro, coisas estranhas acontecem quando qualquer um dos controles deslizantes tem grandes valores negativos "(do próprio autor do plug-in).

Observação



Qual canal você modificará? Isso depende do que você quer fazer. Em princípio, o canal vermelho se adapta bem às modificações de contraste. O canal Verde está bem adaptado a mudanças de detalhes e o canal Azul a mudanças de ruído e granulação. Você pode usar o comando **Decompor**.

16.8.24 Extrair Componente

16.8.24.1 Visão geral

Figura 16.193 Extrair componente aplicado



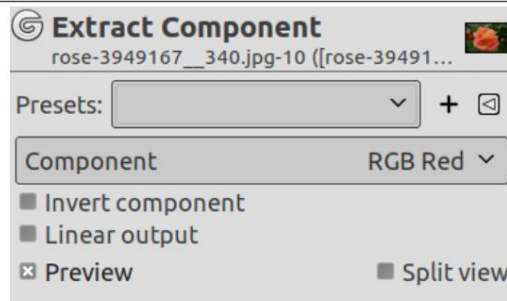
(a) Imagem original (b) Comando "Extrato Componente" aplicado com opções padrão.

16.8.24.2 Ative o comando

- Você pode encontrar este comando no menu da janela de imagem em Cores > Componentes > Extrair Componente....

16.8.24.3 Opções

Figura 16.194 Opções de comando "Extrair componente"



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção [17.2](#).

Componente Componente a ser extraído. O padrão é RGB Red: todos os pixels da camada que tiverem o componente vermelho em sua cor serão extraídos para criar pixels cinzas; o valor do pixel cinza é o do canal vermelho (por exemplo, um pixel RGB de 153;70;17 dará um pixel cinza de 153;153;153).

Inverter Inverte o componente extraído.

Entrada linear Use entrada linear em vez de gama corrigida.

16.8.24.4 Usando Extrair Componente

O que podemos fazer com isso?

16.8.25 Mono Mixer

16.8.25.1 Visão geral

Figura 16.195 Mono-misturador aplicado



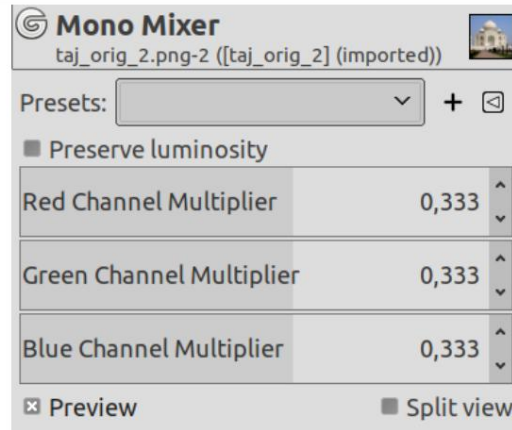
(a) Imagem original (b) Comando "Mono mixer" aplicado com opções padrão.

16.8.25.2 Ative o comando

- Você pode encontrar este comando no menu da janela de imagem em Cores > Componentes > Mono Misturador....

16.8.25.3 Opções

Figura 16.196 Opções de comando "Mono Mixer"



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção 17.2.

Preservar a luminosidade Os cálculos podem resultar em valores muito altos e uma imagem muito nítida. Esta opção diminui as luminosidades dos canais de cor mantendo uma boa proporção visual entre eles. Assim, você pode alterar o peso relativo das cores sem alterar a luminosidade geral.

Multiplicador de Canal Vermelho, Multiplicador de Canal Verde, Multiplicador de Canal Azul Coeficiente aplicado a cada canal. Os valores variam de -5.000 a 5.000. Como os valores padrão são iguais nos três canais, a imagem fica esmaecida.

16.8.25.4 Usando o Mixer de Canais

TODO

16.8.26 Redigir

16.8.26.1 Visão geral

Figura 16.197 Exemplo para o comando "Compose"



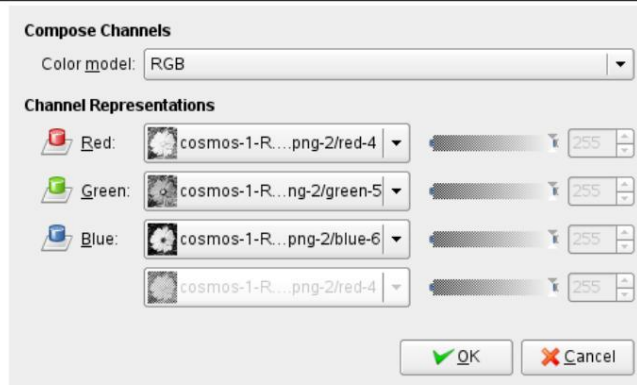
Este comando constrói uma imagem a partir de várias imagens ou camadas em tons de cinza, por exemplo, de componentes RGB, HSV... extraídos. Você também pode construir uma imagem a partir de imagens em tons de cinza ou camadas criadas independentemente.

16.8.26.2 Ative o comando

- Você pode encontrar este comando no menu da janela de imagem em Cores y Componentes y Compôr....
Está ativado se a sua imagem for em tons de cinza.

16.8.26.3 Opções

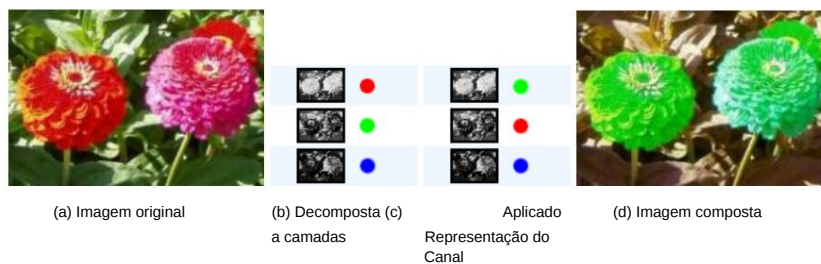
Figura 16.198 Opções de comando "Compose"



Canais de composição Você pode selecionar o espaço de cores a ser usado: RGB, HSV... As opções são descritas no seguinte comando **Decompôr**.

Representação de canal Permite selecionar qual canal será afetado para cada canal de imagem.
Você pode usar esta opção, por exemplo, para trocar canais de cores:

Figura 16.199 Exemplo de representação de canal: troca de dois canais



Valor da máscara: Em vez de selecionar uma camada ou uma imagem para construir o canal, você pode atribuir ao canal um valor de 0 a 255. Mas observe que pelo menos um canal deve ser formado a partir de uma camada ou imagem.

Dica



Se as opções de Compose forem diferentes das de Decompose, por exemplo, uma imagem composta para **RGB** e depois recomposta para **LAB**, você obterá efeitos de cores interessantes. Teste-o!

16.8.27 Decompor

16.8.27.1 Visão Geral

Figura 16.200 Decomposição em imagens (RGB)



(a) Imagem original (b) Comando "Decompose" aplicado (decomposição RGB) com Decompose to layers desmarcado.

Figura 16.201 Decomposição em camadas (RGB)



(a) Imagem original (b) Comando "Decompose" aplicado (RGB de composição) com Decompose to layers marcado.

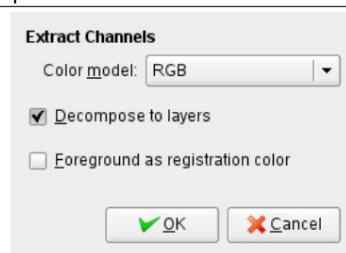
Este comando separa os canais (RGB, HSV, CMYK...) de uma imagem em imagens ou camadas separadas.

16.8.27.2 Ative o comando

- Você pode encontrar este comando no menu da janela de imagem em Cores > Componentes > Decompor....

16.8.27.3 Opções

Figura 16.202 Opções do comando "Decompor"



Extrair Canais

As opções a seguir são descritas com a opção **Decompor em camadas** marcada.

modelo de cor

RGB Se o botão RGB for clicado, uma imagem de nível de cinza é criada com três camadas (Vermelho, Verde e Azul) e dois canais (Cinza e Alfa).

Esta função é interessante quando se utiliza a ferramenta Threshold. Você também pode executar operações como recortar, colar ou mover seleções em um único canal RGB. Você pode usar uma escala de cinza extraída como uma seleção ou máscara salvando-a em um canal (clique com o botão direito do mouse>Selecionar>Salvar em um canal).

RGBA Se o botão de opção RGBA for clicado, uma imagem será criada semelhante à decomposição RGB com uma camada Alfa adicional preenchida com os valores de transparências da imagem de origem. Os pixels totalmente transparentes são pretos e os pixels totalmente opacos são brancos.

HSV Esta opção decompõe a imagem em três camadas em escala de cinza, uma para Matiz, uma para Saturação e outro para Valor.

Embora Hue seja escalado em cinza, ele representa matizes. No círculo de cores, branco e preto são pontos de partida e chegada e se sobrepõem. Eles representam a cor vermelha no topo do círculo. Níveis intermediários de cinza correspondem a matizes intermediários no círculo: cinza escuro a laranja, cinza médio a verde e cinza claro a magenta.

Saturação e valor: o branco é a saturação máxima (cor pura) e o valor máximo (muito brilhante). O preto é a saturação mínima (branco) e o valor mínimo (preto).

HSL Esta opção é semelhante ao HSV. Em vez do Valor, a terceira camada contém o L da imagem componente.

CMY Esta opção decompõe a imagem em três camadas em escala de cinza, uma para Amarelo, uma para Magenta e outro para ciano.

Esta opção pode ser útil para transferir imagens para um software de impressão com recursos CMY.

CMYK Esta opção é semelhante à Decomposição CMY com uma camada adicional para Preto.

Esta opção pode ser útil para transferir imagens para um software de impressão com recursos CMYK.

Alfa Esta opção extrai a transparência da imagem armazenada no canal Alfa na caixa de diálogo **Canal** em uma imagem separada. Os pixels totalmente transparentes são pretos, os pixels totalmente opacos são brancos. Os tons de cinza são transições suaves da transparência na imagem de origem.

LAB Esta opção decompõe a imagem em três camadas em escala de cinza, camada "L" para Luminância, camada "A" para cores entre verde e vermelho, camada "B" para cores entre azul e amarelo.

O LAB Decomposing é um modelo de cores da família Luminance-Color. Um canal é usado para a Luminosidade enquanto outros dois canais são usados para as Cores. O modelo de cores LAB é usado pelo Photoshop.

YCbCr No GIMP há quatro decomposições de YCbCr com valores diferentes. Cada opção decompõe a imagem em três camadas em escala de cinza, uma camada para luminância e outras duas para azul e vermelho.

O modelo de cores YCbCr, também chamado de YUV, agora é usado para vídeo digital (inicialmente para vídeo analógico PAL). Baseia-se na ideia de que o olho humano é mais sensível à luminosidade, a seguir às cores. A decomposição YCbCr usa uma matriz de transformação e as diferentes opções são diferentes valores recomendados pela ITU (International Telecommunication Union) aplicados à matriz

Decomp. em Camadas Se esta opção estiver marcada, uma nova imagem em escala de cinza é criada, com cada camada representando um dos canais do modo selecionado. Se esta opção não estiver marcada, cada canal é representado com uma imagem específica nomeada de forma clara e automática na barra de nomes.

Exemplo 16.1 Marcas de corte

Primeiro plano como cor de registro



imagem de origem



componente ciano



Componente

preto (componentes magenta e amarelo omitidos.)

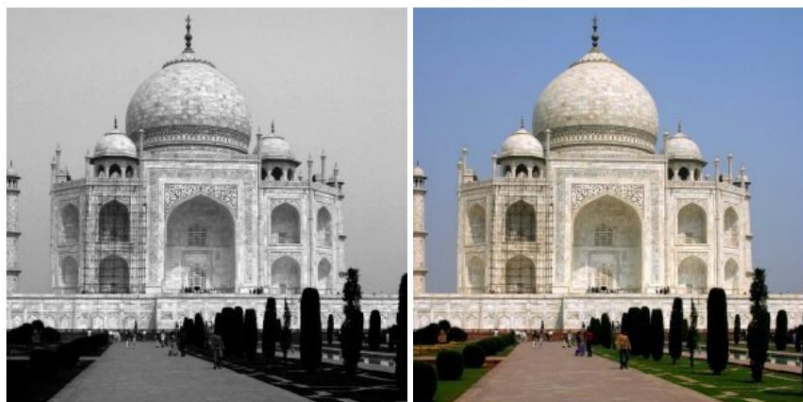
Esta opção é para especialistas. Está relacionado à impressão CMYK. Quando marcada, cada pixel da cor de primeiro plano atual será preto em cada componente das imagens/camadas decompostas. Isso permite tornar marcas de corte visíveis em todos os canais, fornecendo uma referência útil para alinhamento.

Uma cruz fina impressa em registro preto também pode ser usada para verificar se as chapas de impressão estão alinhadas.

16.8.28 Remarcação

16.8.28.1 Visão geral

Figura 16.203 Exemplo para o comando “Recompor”



(a) Imagem original (decomposta em RGB)

(b) Comando “Recompore” aplicado

Este comando reconstrói uma imagem de seus componentes RGB, HSV... diretamente, ao contrário do comando **Compose** que usa uma caixa de diálogo.

16.8.28.2 Ative o comando

- Este comando é encontrado no menu da janela de imagem em Cores > Componentes > Recompore: Este comando fica ativo após usar Decompor.

16.8.29 Cor para Cinza

TODO

16.8.30 Desaturar

Usando o comando Desaturate, você pode converter todas as cores na camada ativa em tons de cinza correspondentes. Isso difere da conversão da imagem em tons de cinza em dois aspectos. Primeiro, ele opera apenas na camada ativa e, segundo, as cores na camada ainda são valores RGB com três componentes, com $R=G=B$, que resulta em cinza. Isso significa que você pode pintar na camada, ou partes individuais dela, usando cores não cinza.

Observação



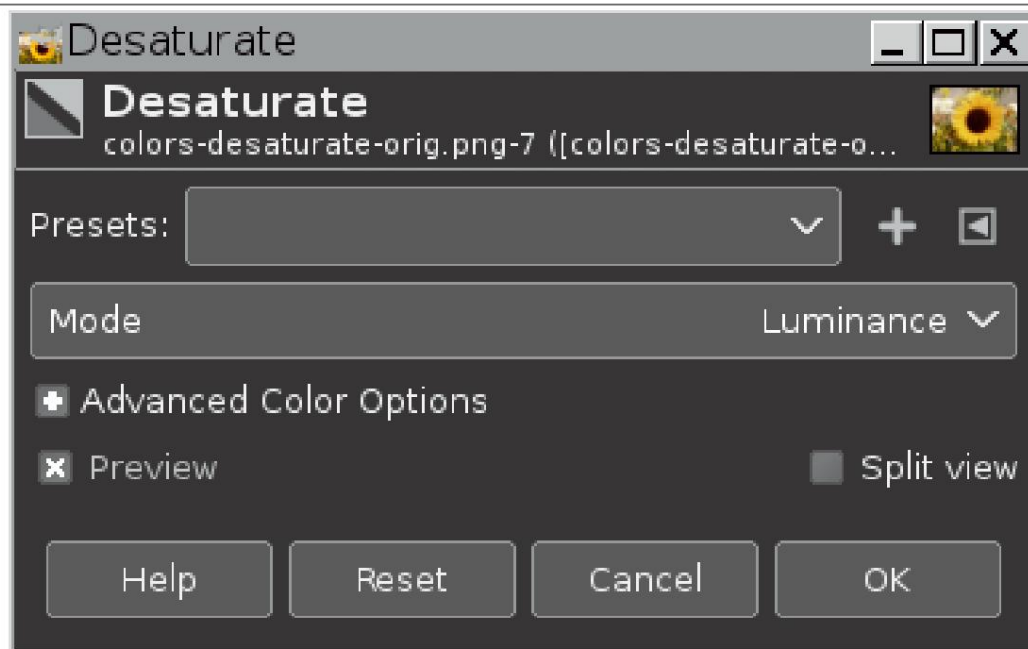
Este comando só funciona em camadas de imagens **RGB**. Se a imagem estiver no modo Escala de cinza ou Indexado, ela não poderá fazer nada.

16.8.30.1 Ativando o Comando

Você pode encontrar este comando em Cores > Desaturar > Desaturar...

16.8.30.2 Opções

Figura 16.204 A caixa de diálogo da opção "Desaturate"



Modo: Cinco opções estão disponíveis para converter de colorido para preto e branco:

Luminância Os tons de cinza serão calculados usando **sRGB linearizado** Como

$$\text{Luminância} = (0,22 \times R) + (0,72 \times G) + (0,06 \times B)$$

Luma Os tons de cinza serão calculados usando sRGB não linearizado

$$\text{Luma} = (0,22 \times R) + (0,72 \times G) + (0,06 \times B)$$

Luminosidade (HSL) Os tons de cinza serão calculados como

$$\text{Luminosidade (HSL)} = \frac{1}{2} \times (\max(R,G,B) + \min(R,G,B))$$

Média (Intensidade HSI) Os tons de cinza serão calculados como

$$\text{Média (Intensidade HSI)} = (R + G + B) \div 3$$

Valor (HSV) Os tons de cinza serão calculados como

$$\text{Valor (HSV)} = \max(R,G,B)$$

Figura 16.205 Usando os cinco modos para converter duas imagens coloridas muito diferentes em preto e branco

(a) Imagem original



(b) Imagem original



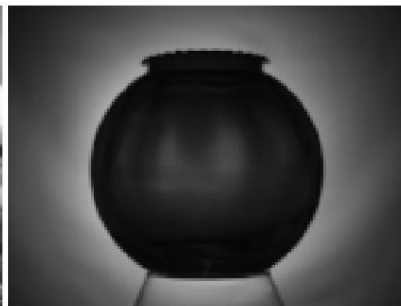
(c) "Luminância" aplicada



(d) "Luminância" aplicada



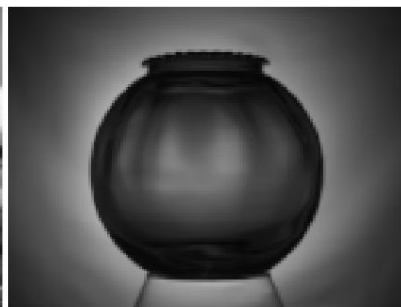
(e) "Luma" aplicado.



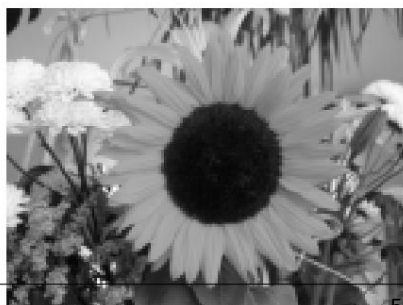
(f) "Luma" aplicado.



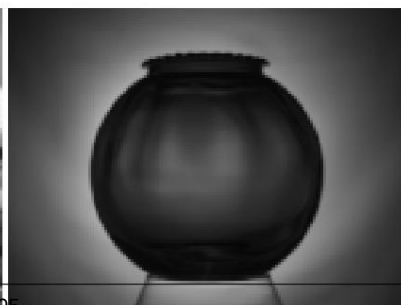
(g) "Leveza (HSL)" aplicado.



(h) "Leveza (HSL)" aplicado.



(i) "Average (HSI Intensity)" aplicado.



(j) "Average (HSI Intensity)" aplicado.

16.8.30.3 Comparar os resultados do uso de diferentes opções de conversão de colorido para preto e branco:

1. O grau e a direção a partir dos quais as várias maneiras de converter uma imagem em preto e branco divergem de uma conversão de luminância direta para preto e branco depende de:

- O método de conversão que você escolher. •

O espaço de cor RGB no qual a conversão é feita. • Quão saturadas

estão as cores na imagem original, com cores iniciais mais saturadas (como o globo vermelho e o girassol amarelo brilhante) produzindo maiores quantidades de desvio de uma conversão de luminância direta.

- Os matizes (por exemplo, amarelos versus vermelhos) das várias cores saturadas em uma imagem também tornam uma diferença.
- Sendo o máximo dos valores do canal RGB para cada pixel, uma conversão de valor HSV para preto e branco é sempre mais clara que a imagem colorida original e também mais clara que todas as outras formas de conversão para preto e branco.

2. Comparando o globo vermelho com o girassol amarelo:

- Para o globo vermelho Lightness (HSL) produz um resultado muito semelhante ao Luminance e Luma produz uma conversão muito mais escura. • Para o girassol, Luma produz um resultado muito semelhante ao Luminance e Lightness (HSL) produz uma conversão muito mais escura. • Observe que as partes menos saturadas de cada imagem parecem mais ou menos iguais, independentemente do método escolhido para converter de colorido para preto e branco.

16.8.30.4 Mais informações sobre as cinco opções de conversão de colorido para preto e branco:

1. Mais informações sobre luminância:

- "Luminância" é a única maneira fisicamente significativa de converter uma imagem colorida em preto e branco, pois a imagem em preto e branco resultante tem a mesma luminância relativa (reflete a mesma porcentagem de luz dos vários tons de cinza) que as cores em a imagem colorida original.
- A luminância deve ser calculada usando valores RGB linearizados. • Por conveniência, dizemos "luminância", mas o que realmente queremos dizer é "luminância relativa". Por mais informações, consulte [Luminância Relativa](#) e [espaço de cores CIE 1931 \[XYZ\]](#).
- O GIMP 2.10 usa valores sRGB embutidos em código para fazer conversões de luminância para preto e branco. "Futuro GIMP" suportará conversões corretas para imagens em outros espaços de cor.

2. Mais informações sobre a Luma:

- "Luma" é o que você obtém se usar a fórmula para luminância em valores RGB que não foram linearizados corretamente. Luma corresponde ao método "Luminosidade" do GIMP 2.8 para conversão em preto e branco.
- Em comparação com o GIMP 2.8, a opção "Luma" do GIMP 2.10 usa multiplicadores ligeiramente diferentes. Ao contrário dos multiplicadores GIMP 2.8, os multiplicadores GIMP 2.10 foram devidamente adaptados para Bradford de D65 a D50, o que é necessário para uso em um aplicativo de edição gerenciado por cores de perfil ICC (pelo menos até que a próxima versão das especificações ICC seja lançada e as pessoas descobrir como lidar com a nova liberdade de usar pontos brancos de referência não-D50).
- O GIMP 2.10 usa valores sRGB embutidos em código para fazer conversões de Luma para preto e branco. "Futuro GIMP" suportará conversões corretas para imagens em outros espaços de cores.

3. Mais informações sobre Luminosidade, Média e Valor: As

formas "Luminosidade (HSL)", "Média (Intensidade HSI)" e "Valor (HSV)" para converter uma imagem colorida em preto e branco usar o espaço de cores modelos que foram inventados para processamento rápido em computadores de consumo a partir da década de 1990. Para obter detalhes, consulte [HSL e HSV](#), prestando atenção especial à seção sobre [Desvantagens](#).

4. Caso você esteja se perguntando por que LAB Lightness não está entre as opções para converter uma imagem RGB em preto e branco, uma conversão calculada corretamente de RGB para LAB Lightness e depois de volta para RGB produz exatamente o mesmo resultado que a conversão de luminância ao preto e branco. Aqui está o porquê:

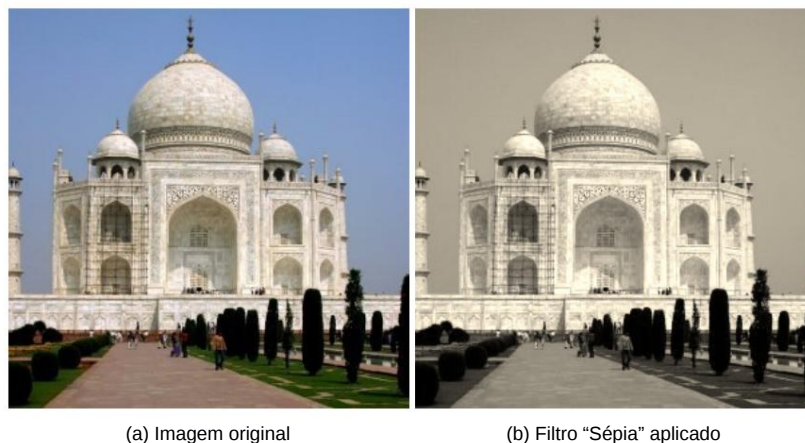
- No espaço de cor XYZ, Y é Luminância. Portanto, se você converter uma imagem RGB colorida em XYZ, o "Y" de XYZ será o mesmo número que os valores R=G=B obtidos ao calcular a luminância RGB.
- LAB é uma transformada perceptivamente uniforme de XYZ. Se você converter de RGB para XYZ e depois para LAB e definir A=B=0,0 (ou 0,5 para editores de imagem que colocam o ponto médio dos eixos A e B como 0,5 em vez de 0,0) e depois converter de volta para XYZ, os valores X e Z mudarão, mas Y não mudará.

Tutoriais que produzem algo diferente de Relative Luminance ao converter uma imagem RGB em preto e branco usando LAB Lightness, infelizmente, estão negociando com vários erros matemáticos nas rotinas de conversão.

16.8.31 Sépia

16.8.31.1 Visão Geral

Figura 16.206 Exemplo para o filtro "Sépia"



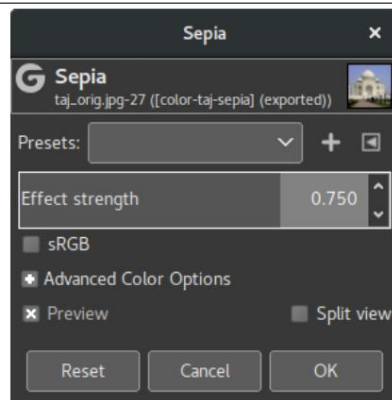
O filtro Sépia imita o tom sépia para produzir uma imagem em preto e branco com um tom acastanhado quente.

16.8.31.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar este comando em Cores ÿ Desaturar ÿ Sépia....

16.8.31.3 Opções

Figura 16.207 Opções “Sépia”



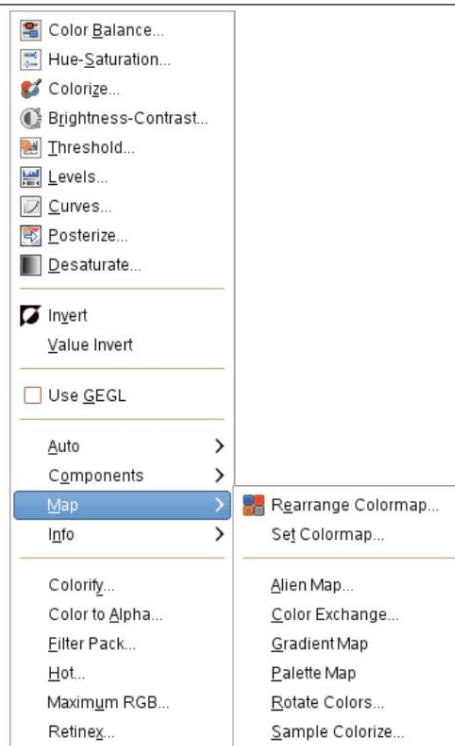
Intensidade do **efeito** Essa alça permite controlar o quanto o efeito se mistura à imagem original. 0.000 não tem nenhum efeito, 1.000 está substituindo completamente a imagem por sua versão em tom sépia.

sRGB Esta caixa de seleção permite processar a imagem em cores sRGB corrigidas por gama ou lineares espaço.

16.8.32 O Submenu “Mapa”

Este comando leva ao seguinte submenu

Figura 16.208 O submenu “Mapa”

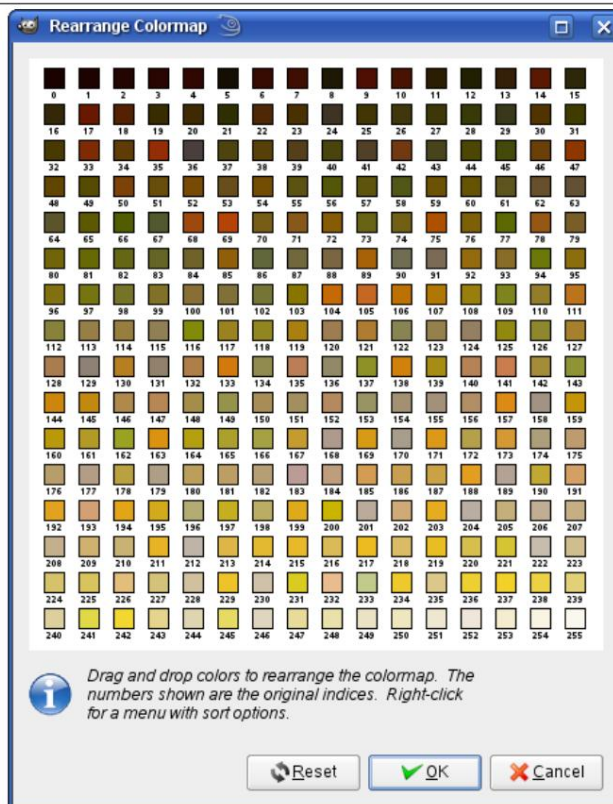


- Seção [16.8.33](#)
- Seção [16.8.34](#)
- Seção [16.8.35](#)

- Seção [16.8.36](#)
- Seção [16.8.37](#)
- Seção [16.8.38](#)
- Seção [16.8.39](#)
- Seção [16.8.40](#)

16.8.33 Reorganizar mapa de cores

Figura 16.209 A janela "Reorganizar mapa de cores"



Este comando permite reorganizar as cores na paleta de imagens indexadas. Não modifica a imagem. Você não pode adicionar ou remover cores; para isso, consulte [a caixa de diálogo Paleta indexada](#).

16.8.33.1 Ativar Diálogo

Você pode acessar este comando na barra de menus da imagem através de **Cores** > **Mapa** > **Reorganizar o mapa de cores**. Se sua imagem não estiver indexada, este comando ficará esmaecido e desabilitado.

16.8.33.2 Usando a caixa de diálogo "Reorganizar mapa de cores"

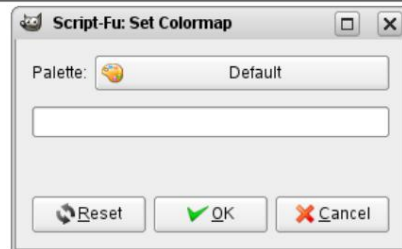
As explicações fornecidas na janela de diálogo são suficientes: arraste e solte as cores para reorganizar o mapa de cores. Você pode classificar as cores de várias maneiras usando o menu pop local obtido clicando com o botão direito do mouse:

Figura 16.210 O pop-menu "Rearrange Colormap"



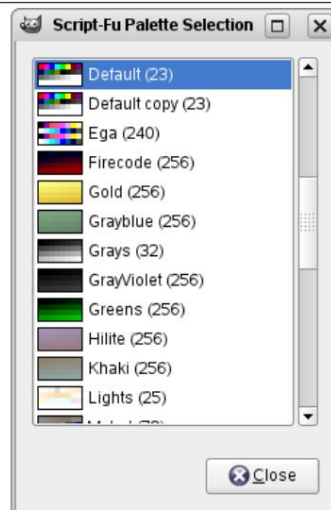
16.8.34 Definir mapa de cores

Figura 16.211 A janela "Set Colormap"



Este comando abre uma caixa de diálogo que permite selecionar outra paleta para substituir o mapa de cores de sua imagem indexada. Primeiro clique no botão com o nome da paleta atual (que ainda não é o mapa de cores da sua imagem) para abrir o Seletor de Paletas:

Figura 16.212 A caixa de diálogo "Seleção de paleta"



Depois de escolher a paleta desejada, clique no botão OK na caixa de diálogo "Definir paleta" para substituir o mapa de cores da imagem.

16.8.34.1 Ative o comando

Este comando é encontrado no menu da janela de imagem em Cores > Mapa > Definir mapa de cores.

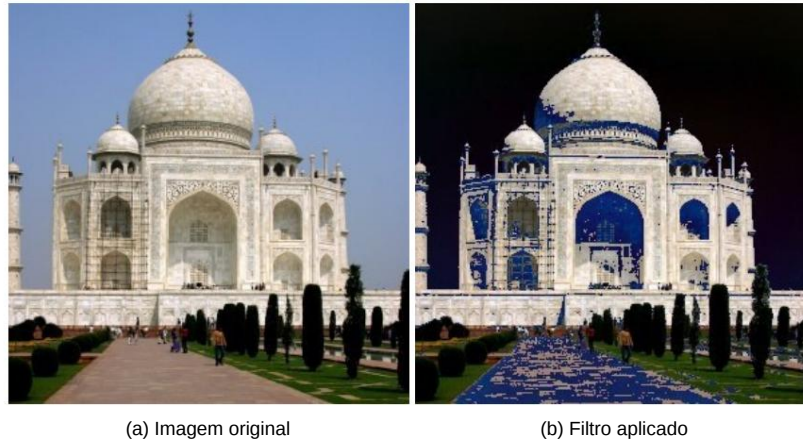
16.8.35 Mapa Alienígena

TODO

16.8.36 Troca de Cores

16.8.36.1 Visão geral

Figura 16.213 Exemplo de filtro "Color Exchange"



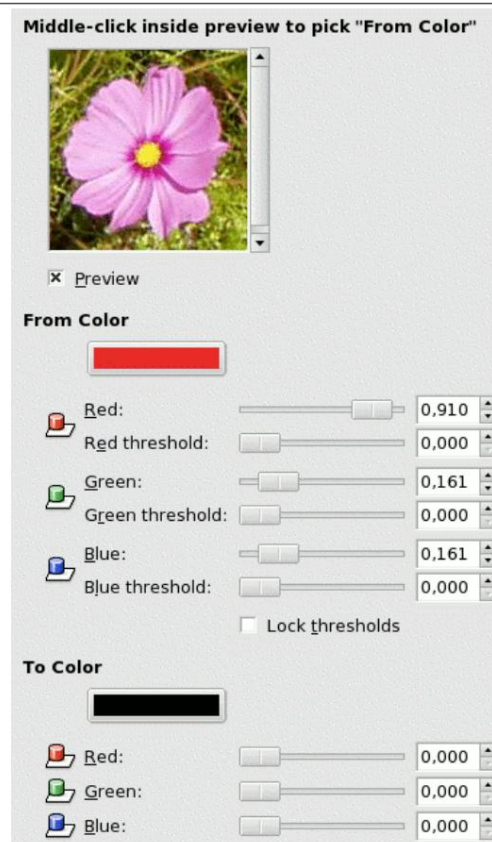
Este filtro substitui uma cor por outra.

16.8.36.2 Ativar o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Cores ÷ Mapa ÷ Troca de cores.

16.8.36.3 Opções

Figura 16.214 Opção do filtro "Two color exchange"



Visualização Nesta visualização, uma parte da Imagem é exibida. Uma seleção menor que a visualização será concluída na visualização. Um maior será recortado para ser adaptado ao preview.

Se você clicar com o botão do meio dentro da visualização, a cor do pixel clicado será selecionada e aparecerá como Da cor.

Da cor Nesta seção, você pode escolher a cor a ser usada para selecionar os pixels que serão afetados pela troca de cores.

Três controles deslizantes para cores RVB: Se você clicou em visualizar, eles são posicionados automaticamente. Mas você pode mudá-los. Cada controle deslizante atua na intensidade da cor. Caixas de entrada e setas funcionam da mesma forma. O resultado é exibido interativamente na caixa de amostra De.

Três controles deslizantes para limites, para cada cor. Quanto maior o limite, mais pixels serão afetados. O resultado é exibido interativamente na Visualização.

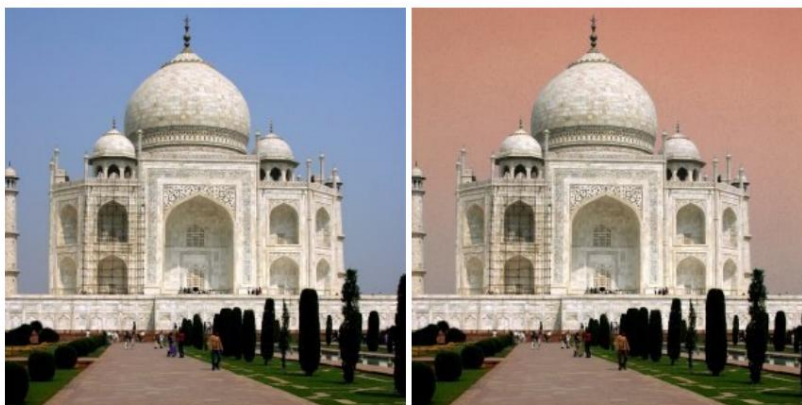
Limites de bloqueio: esta opção bloqueia os controles deslizantes de limite que agirão da mesma forma.

Para colorir Três cursores permitem selecionar a cor que os pixels terão. O resultado é exibido na caixa de amostra e na visualização. Você também pode clicar no intervalo de cores para obter um seletor de cores.

16.8.37 Girar Cores

16.8.37.1 Visão Geral

Figura 16.215 Exemplo para o filtro "Girar cores"



(a) Imagem original

(b) Filtro "Girar cores" aplicado

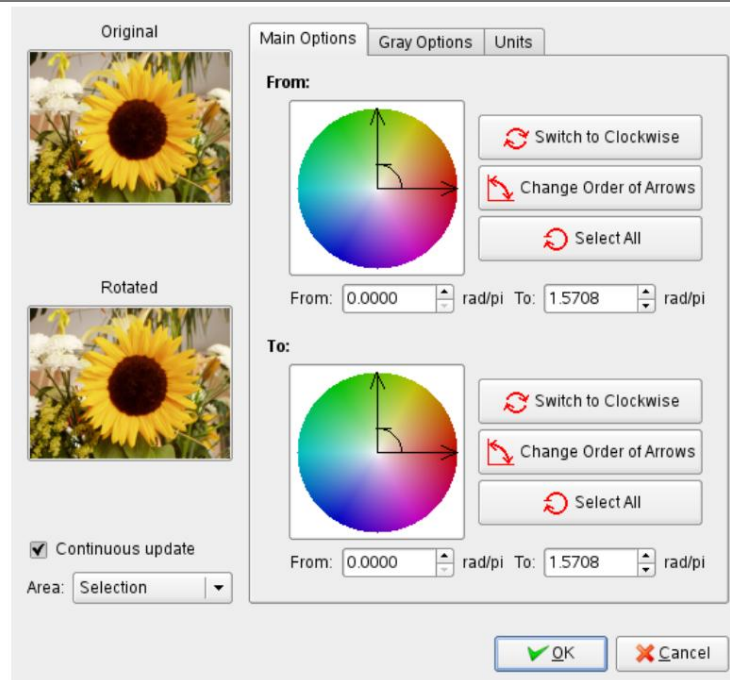
A rotação do mapa de cores permite que você troque uma faixa de cores por outra.

16.8.37.2 Ativando o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Cores y Mapa y Girar cores.

16.8.37.3 Opções Principais

Figura 16.216 Principais opções do filtro "Rotação do mapa de cores"



Você tem dois círculos de cores, um para o intervalo de cores "De" e outro para o intervalo de cores "Para":

Do Círculo de Cores: Dois eixos para definir o intervalo "De". A seta curva em ângulo permite reconhecer o eixo "De" e o eixo "Para" de alcance. Clique e arraste esses eixos para alterar o intervalo.

Alternar para sentido horário/anti-horário: define a direção em que o intervalo está indo.

Alterar a ordem das setas: inverte os eixos De e Para. Isso resulta em uma mudança de cor importante, pois as cores no ângulo de seleção são diferentes.

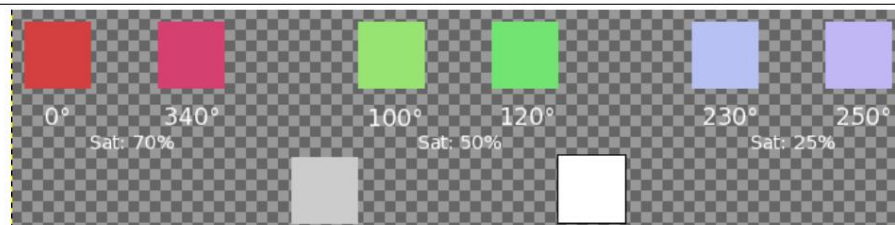
Selecionar tudo seleciona todo o círculo de cores.

As caixas De e Para exibem as posições dos eixos inicial e final (em rad/PI) que limitam o intervalo de cores selecionado. Você pode inserir essas posições manualmente ou com a ajuda das setas.

As opções desta seção são as mesmas da seção "De".

16.8.37.4 Opções de Cinza

Figura 16.217 Imagem base para opções de cinza



Três setores são definidos para vermelho, verde e azul com diferentes saturações. As cores cinza e branco são representadas (0% Sat).

Nesta guia, você pode especificar como tratar o cinza. Por padrão, o cinza não é considerado uma cor e não é levado em consideração pela rotação. Aqui, você pode converter cores levemente saturadas em cinza e também pode converter cinza em cor.

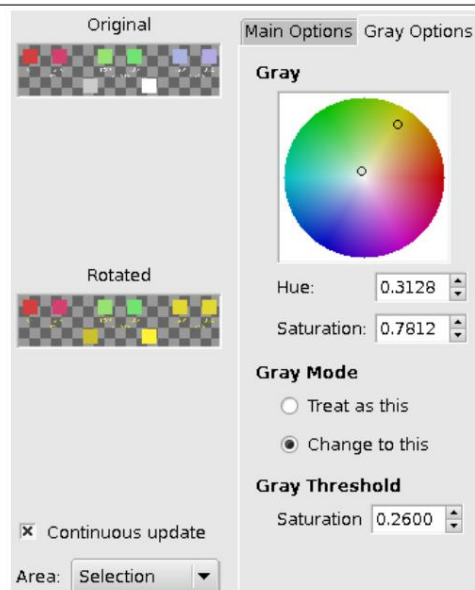
Círculo de cores cinza No centro deste círculo de cores há um pequeno "círculo definido". No centro, representa o cinza. Se você aumentar o limite de cinza progressivamente, as cores com saturação menor que esse limite se tornarão cinza.

Então, se você deslocar o círculo definido no círculo de cores, ou se usar caixas de entrada, você define Matiz e Saturação. Esta cor substituirá todas as cores definidas como cinza. Mas o resultado também depende do modo cinza.

Modo cinza Os botões de opção Tratar como isto e Alterar como isto determinam como suas escolhas anteriores será tratado:

- Com Change to this, gray assumirá a cor definida pelo círculo definido diretamente, sem qualquer rotação, qualquer que seja sua posição no círculo cromático.
- Com Tratar assim, o cinza assumirá a cor definida pelo círculo definido após a rotação, de acordo com as opções "De" e "Para" feitas na guia Principal. Com esta opção, você pode selecionar a cor apenas no setor "De", mesmo que não esteja visível na aba Cinza.

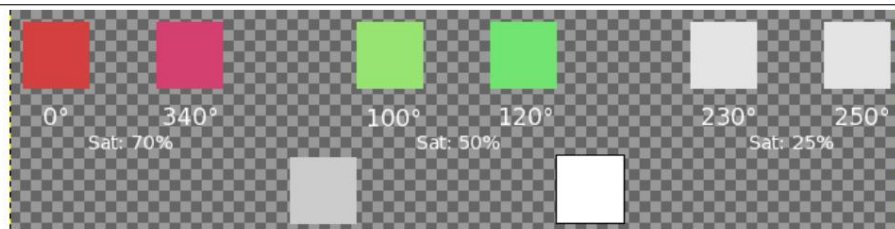
Figura 16.218 Modo cinza



O pequeno círculo está amarelo e o modo é "Mudar para isto". Azul mudou para amarelo. Observe que Gray e White também o fizeram.

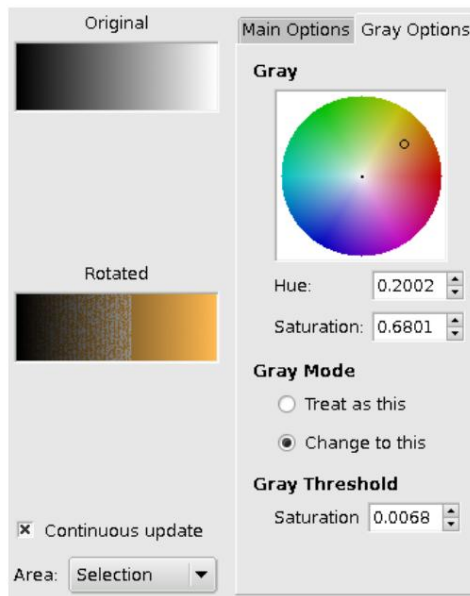
Limiar cinza

Figura 16.219 Limiar Cinzento



O limiar de cinza é 0,25: o setor azul (sat 0,25) mudou para cinza (observe que cinza e branco, que são 0% sat., não estão envolvidos).

Você especifica lá quanta saturação será considerada cinza. Ao aumentar progressivamente a saturação, você verá um círculo crescente no círculo de cores e áreas selecionadas ampliadas na Visualização se a opção "Atualização contínua" estiver marcada. Em um gradiente de preto para branco, você pode ver a substituição de cor ampliada à medida que aumenta o limite muito lentamente.



Gradiente de preto para branco, progressivamente preenchido com cor, à medida que o limiar aumenta.

16.8.37.5 Prévias

Original, Girado A visualização Original exibe uma miniatura da imagem original e a visualização Girada exibe as mudanças de cores interativamente, antes de serem aplicadas à Imagem.

Atualização Contínua A Atualização Contínua exibe alterações de cor continuamente na visualização Girada.

Área Nesta lista suspensa, você pode selecionar entre

- Camada Inteira: funciona em toda a camada (A imagem se não houver seleção).
- Seleção: exibe apenas a seleção.
- Contexto: exibe a seleção no contexto da imagem.

16.8.37.6 Unidades

Você pode selecionar aqui a unidade de ângulo usada para localizar as cores no círculo Hue/Saturation. Esta escolha é válida apenas para a sessão de filtro atual: não clique em OK logo após selecionar a unidade, volte para a aba desejada!

16.8.38 Mapa de gradiente

16.8.38.1 Visão Geral

Figura 16.220 Exemplo de mapa de gradiente



Exemplo de mapeamento de gradiente. Parte superior: imagem original. Meio: um gradiente. Inferior: resultado da aplicação do gradiente na imagem original com o filtro Gradient Map.

Este filtro usa o gradiente atual, conforme mostrado na área Pincel/Padrão/Gradiente da Caixa de ferramentas, para recolorir a camada ativa ou a seleção da imagem à qual o filtro é aplicado. Para usá-lo, primeiro escolha um

gradiente na caixa de **diálogo Gradientes**. Em seguida, selecione a parte da imagem que deseja alterar e ative o filtro. O filtro é executado automaticamente, sem mostrar nenhuma caixa de diálogo ou exigir qualquer entrada adicional. Ele usa intensidades de cor de imagem (0 - 255), mapeando os pixels mais escuros para a cor da extremidade esquerda do gradiente e os pixels mais claros para a cor da extremidade direita do gradiente. Os valores intermediários são definidos para as cores intermediárias correspondentes.

16.8.38.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro no menu da janela de imagem em Cores y Mapa y Mapa de gradiente.

16.8.39 Mapa de Paleta

16.8.39.1 Visão geral

Este plug-in recolora a imagem usando cores da paleta ativa que você escolhe em Diálogos y Paletas.

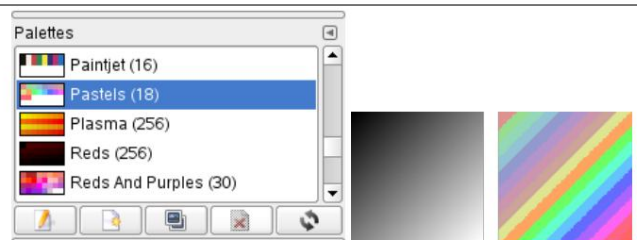
Ele mapeia o conteúdo do desenhável especificado (camada, seleção...) com a paleta ativa. Ele calcula a luminosidade de cada pixel e substitui o pixel pela amostra da paleta no índice correspondente. Um pixel preto completo se torna a entrada mais baixa da paleta e o branco completo se torna a mais alta. Funciona em tons de cinza e imagem RGB com/sem canal alfa.

16.8.39.2 Ativar o filtro

Você pode acessar este filtro no menu da janela de imagem em Cores y Mapa y Mapa de Paletas.

16.8.39.3 Exemplo

Figura 16.221 A paleta ativa é aplicada a uma imagem gradiente



- (a) A paleta atual, com 18 cores (b) As cores da paleta ativa são aplicadas a um gradiente de preto para branco. A cor de menor índice da paleta (laranja) substitui a cor preta no gradiente. A cor de maior índice da paleta (vermelho) substitui a cor branca no gradiente. As outras cores se espalham na ordem da paleta.

16.8.40 Amostra Colorir

16.8.40.1 Visão geral

Figura 16.222 Exemplo para o filtro "Sample Colorize"



(a) Imagem original

(b) Filtro "Sample Colorize" aplicado

Esse filtro permite colorir imagens antigas em preto e branco mapeando uma imagem de origem colorida ou um gradiente contra ela.

Cuidado



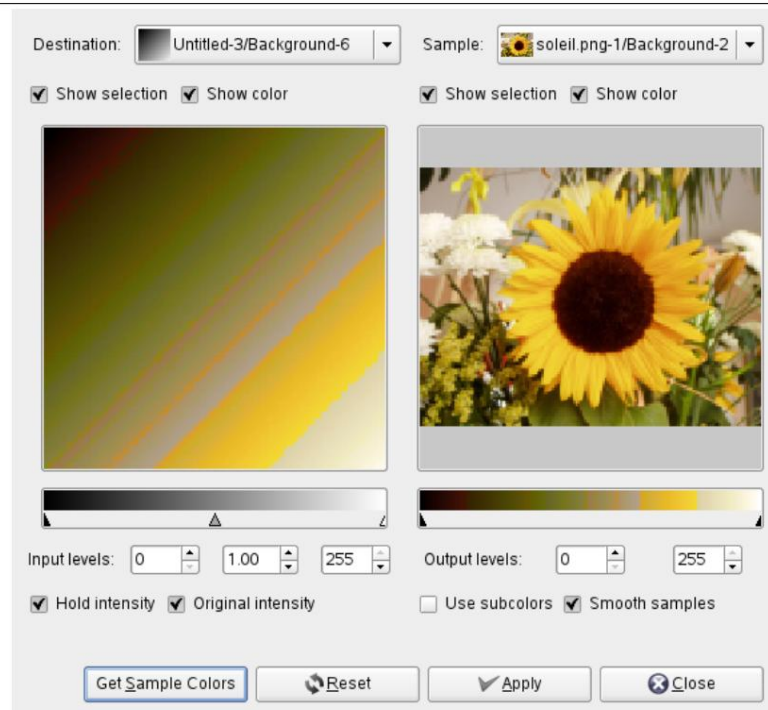
Sua imagem em tons de cinza deve ser alterada para RGB antes de usar este filtro (Imagem/ Imagem>Modo>RGB).

16.8.40.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Cores y Mapa y Amostra de cores.

16.8.40.3 Opções

Figura 16.223 Opções do filtro “Sample Colorize”



A janela do filtro é dividida em duas partes: Destino à esquerda, Amostragem à direita.

Destino, Amostra Por padrão, as visualizações de imagem exibidas reproduzem a imagem que você invocou o filtro a partir de.

A amostra pode ser toda a visualização ou uma seleção dessa visualização. Com a lista suspensa, você pode selecionar outra imagem-amostra entre os nomes de imagens presentes em sua tela quando você chamou o filtro. Se você escolher From Gradient (ou From Inverse Gradient), o gradiente selecionado na caixa de diálogo Gradient (ou seu inverso) será a amostra. Ele será exibido na barra de gradiente abaixo da amostra de visualização. A visualização da amostra está esmaecida e dois cursores permitem que você selecione o intervalo de gradiente que será aplicado à imagem ou seleção.

O destino é, por padrão, a imagem de origem. A lista suspensa exibe a lista de imagens presentes em sua tela quando você evocou o filtro e permite selecionar outra imagem de destino. Se houver uma seleção nesta imagem, ela será em escala de cinza, caso contrário, toda a visualização será em escala de cinza.

Mostrar seleção Esta opção alterna entre a imagem inteira e a seleção, se existir.

Mostrar cores Esta opção alterna entre cores e tons de cinza.

Obter cores de amostra Quando você clica nesse botão, a barra de gradiente abaixo da visualização da amostra exibe as cores da amostra. Se sua amostra contém poucas cores, as transições podem ser abruptas. Marque a opção Smooth Sample Colors para melhorá-las.

Use Subcolors é mais difícil de entender. Digamos primeiro que em uma imagem em tons de cinza há informações apenas para Valor (luminosidade, mais ou menos luz). Em uma imagem RGB, cada pixel possui informações para as três cores e Valor. Assim, pixels com cores diferentes podem ter o mesmo Value. Se esta opção estiver marcada, as cores serão misturadas e aplicadas aos pixels de destino com esse valor. Se estiver desmarcada, a cor dominante será aplicada.

Níveis de saída Duas caixas de entrada e dois controles deslizantes agem da mesma forma: eles limitam a faixa de cores que será aplicada à imagem de destino. Você pode escolher esse intervalo com precisão. O resultado aparece interativamente na visualização do destino.

Em níveis Três caixas de entrada e três controles deslizantes permitem fixar a importância de tons escuros, tons médios e claros tons. O resultado aparece interativamente na visualização do destino.

Hold Intensity Se esta opção estiver marcada, a intensidade de luz média da imagem de destino será a mesma como o da imagem de origem.

Intensidade Original Se esta opção estiver marcada, as configurações de intensidade dos níveis In não serão levadas em consideração: intensidade original será preservada.

16.8.41 Fattal et al. 2002

TODO

16.8.42 Mantiuk 2006

TODO

16.8.43 Reinhard 2005

TODO

16.8.44 Estresse

TODO

16.8.45 Retinex

16.8.45.1 Visão geral

Figura 16.224 Exemplo de "Retinex"



(a) Imagem original

(b) Filtro "Retinex" aplicado. Observe novos detalhes no canto superior direito.

Retinex melhora a renderização visual de uma imagem quando as condições de iluminação não são boas. Embora nossos olhos possam ver as cores corretamente quando a luz é baixa, as câmeras e câmeras de vídeo não conseguem lidar bem com isso. O algoritmo MSRCR (MultiScale Retinex with Color Restoration), que está na raiz do filtro Retinex, é inspirado nos mecanismos biológicos do olho para se adaptar a essas condições. Retinex significa Retina + córtex.

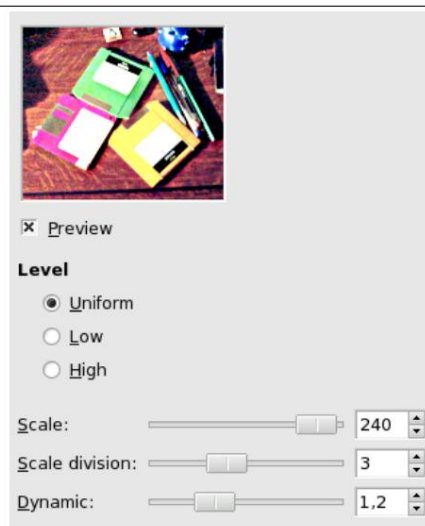
Além da fotografia digital, o algoritmo Retinex é usado para tornar as informações em fotos astronômicas visíveis e detectam, em medicina, estruturas pouco visíveis em raios-X ou scanners.

16.8.45.2 Ativar o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Cores > Mapeamento de tons > Retinex....

16.8.45.3 Opções

Figura 16.225 Opções de filtro “Retinex”



Essas opções exigem noções que apenas matemáticos e engenheiros de imagem podem entender. Na prática, o usuário tem que procurar a melhor configuração. No entanto, as explicações a seguir devem ajudar o usuário experiente do GIMP.

Nível Aqui está o que o autor do plug-in escreve em seu site [\[PLUGIN-RETINEX\]](#): “Para caracterizar as variações de cores e o lightor, fazemos uma diferença entre as respostas dos filtros (gaussianos) em diferentes escalas. Estes parâmetros permitem especificar como alocar valores de escala entre min scale (sigma 2.0) e max (sigma igual ao tamanho da imagem)”...

Uniforme Uniforme tende a tratar áreas de baixa e alta intensidade de forma justa.

Baixo Como regra geral, o baixo “aumenta” as áreas de menor intensidade na imagem.

Alto Alto tende a “enterrar” as áreas de menor intensidade em favor de uma melhor renderização das áreas mais claras da imagem.

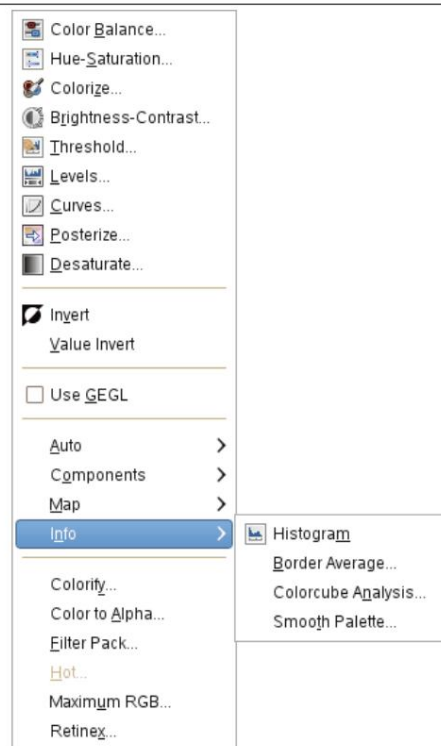
Escala Determina a profundidade da escala Retinex. O valor mínimo é 16, um valor que fornece filtragem bruta e não refinada. O valor máximo é 250. O valor ideal e padrão é 240.

Divisão de escala Determina o número de iterações no filtro Retinex multiescala. O valor mínimo exigido e recomendado é três. Apenas uma ou duas divisões de escala removem o aspecto multiescala e retornam a uma única escala de filtragem Retinex. Um valor muito alto tende a introduzir ruído na imagem.

Dinâmico Como o algoritmo MSR tende a tornar a imagem mais clara, este controle deslizante permite ajustar a contaminação da saturação de cor em torno da nova cor média. Um valor mais alto significa menos saturação de cor. Este é definitivamente o parâmetro que você deseja ajustar para obter os melhores resultados, porque seu efeito é extremamente dependente da imagem.

16.8.46 O submenu “Informações”

Este comando leva ao seguinte submenu

Figura 16.226 O submenu “Informações”

- Seção [16.8.47](#)

- Seção [16.8.48](#)

- Seção [16.8.49](#)

- Seção [16.8.51](#)

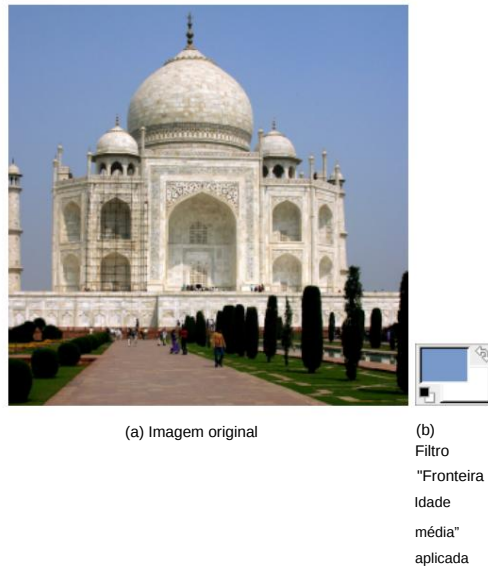
16.8.47 Histograma

A caixa de diálogo Histograma está documentada na Seção [15.2.5](#).

16.8.48 Média de borda

16.8.48.1 Visão geral

Figura 16.227 Exemplo para o filtro "Border Average"



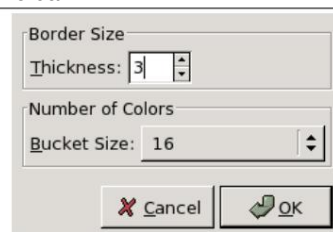
Este plug-in calcula a cor usada com mais frequência em uma borda especificada da camada ou seleção ativa. Pode reunir cores semelhantes para que se tornem predominantes. A cor calculada torna-se a cor de primeiro plano na caixa de ferramentas. Este filtro é interessante quando você precisa encontrar uma cor de fundo de página da Web que difira o mínimo possível da borda da imagem. A ação deste filtro não é registrada no Histórico de Desfazer e não pode ser deletada com Ctrl-Z: não modifica a imagem.

16.8.48.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Cores+Informações > Média da Borda.

16.8.48.3 Opções

Figura 16.228 Opções do "Filtro Média de Borda"



Tamanho da borda Você pode definir a espessura da borda em pixels.

Número de Cores O Tamanho do Balde permite controlar o número de cores consideradas semelhantes e contadas com o mesmo "balde". Um valor de tamanho de balde baixo (ou seja, um número de balde alto) oferece melhor precisão no cálculo da cor média. Observe que melhor precisão não significa necessariamente melhores resultados (veja o exemplo abaixo).

16.8.48.4 Exemplos ilustrando o filtro "Border Average"

Figura 16.229 Imagem original

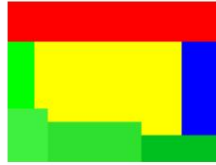
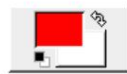


Imagem original: as cores são vermelho puro (255;0;0), azul puro (0;0;255) e tipos de verde diferentes, mas semelhantes (0;255;0, 63;240;63, 48;224;47, 0;192;38).

Figura 16.230 "Número de cores" é definido como 8:



A cor resultante é um Vermelho (254,2,2).

O tamanho do balde é baixo. Portanto, o número do balde é alto. Todas as tonalidades de cores podem ser armazenadas em diferentes baldes. Aqui, o balde que contém o vermelho é o mais cheio. A cor resultante é um vermelho quase puro (254,2,2) e se torna a cor de primeiro plano da caixa de ferramentas.

Figura 16.231 "Número de cores" é definido como 64:



A cor resultante é Verde (32.224.32).

Aqui, o tamanho do balde é alto, o número de baldes é baixo. Cores semelhantes (aqui verde) são armazenadas em um mesmo balde. Este balde "verde" é agora o mais cheio. Todas as cores neste balde têm os mesmos valores para os dois bits mais significativos: (00*****;11*****;00*****). Os 6 bits restantes podem ter qualquer valor de 0 a 63 para o respectivo canal. Portanto, neste balde, os canais de cor vermelha variam de 0 a 63, os canais verdes de 192 a 255, os canais azuis de 0 a 63. A cor resultante é Verde (32.224.32), que, para cada canal, é a média entre os limites do alcance do canal $(63 + 0)/2$, $(255+192)/2$, $(63+0)/2$.

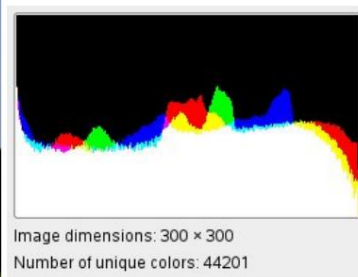
16.8.49 Análise Colorcube

16.8.49.1 Visão geral

Figura 16.232 Exemplo para o filtro "Colorcube"



(a) Imagem original



(b) Filtro "Análise Colorcube" aplicado

A informação é reduzida desde o GIMP 2.4: tamanho e número de cores da camada ativa.

16.8.49.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro no menu da janela de imagem em Cores > Informações > Análise Colorcube.

16.8.50 Exportar Histograma

16.8.50.1 Visão geral

Exporta o histograma da imagem para um arquivo de texto, para que possa ser utilizado por outros programas e carregado em planilhas. O histograma é produzido para a área da imagem selecionada. Pixels totalmente transparentes não são contados.

O arquivo resultante é um arquivo CSV (Valores separados por vírgulas), que pode ser importado diretamente na maioria dos programas de planilhas. A primeira linha do arquivo CSV é uma linha de título. Uma linha de dados é gerada para cada "Balde". Cada valor de pixel pode estar no intervalo de 0 a 255 e será incluído em um dos intervalos, dependendo do intervalo do intervalo.

A primeira coluna é intitulada "Range Start" e contém o valor inicial do balde. As colunas a seguir contêm os valores para diferentes canais. Quais canais serão incluídos depende do tipo de imagem. O significado dos valores em cada uma das colunas do canal depende da opção Formato de Saída.

Figura 16.233 Exemplo de arquivo exportado por "Export Histogram"

Início do intervalo, Valor, Vermelho, 0,0, 0,0, 0,0,	Verde, Azul 486,0, 0,0
0, 0,0, 0,0, 0,0, 0,0,	300,0, 336,0, 399,0, 0,0,
1, 0,0, 0,0,	0,0
2,	0,0
3,	0,0
4,	0,0
....	

O arquivo de exemplo acima foi gerado para uma imagem RGB, usando o formato de saída de contagem de pixels e um tamanho de balde de 1. A linha que começa com o número 3 descreve o quarto balde e incluirá todos os pixels do valor 3 até (mas não incluindo) valor 4. O número 399,0 nessa linha pode então ser interpretado como "Existem 399 pixels que têm um valor verde de 3".

16.8.50.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Cores+Informações > Exportar Histograma.

16.8.50.3 Opções

Arquivo Histograma O arquivo para o qual o histograma será exportado.

Tamanho do Balde O Tamanho do Balde permite controlar a quantidade de valores considerados semelhantes e contados no mesmo "balde". Um tamanho de bucket maior produzirá menos buckets e, portanto, menos linhas no arquivo exportado. Por exemplo, um tamanho de balde de 1 produzirá 256 baldes, enquanto um tamanho de balde de 16 produzirá 16 baldes.

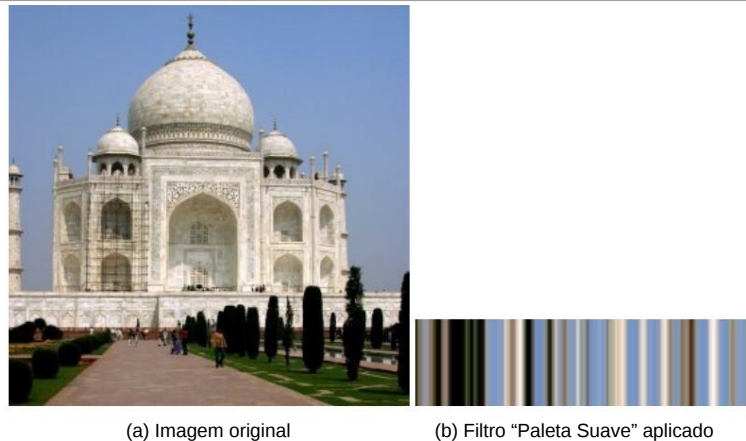
Sample Average Se Sample Average estiver ativado, o histograma será gerado para uma imagem obtida pela fusão de todas as camadas visíveis. Caso contrário, o histograma considerará apenas a camada atual.

Formato de saída Se a opção Contagem de pixels for escolhida, os valores no arquivo gerado refletirão a quantidade de pixels em cada balde. Se Normalizado for escolhido, os valores serão a quantidade de pixels no balde dividida pela quantidade total de pixels. A opção Porcentagem é semelhante à Normalizada, mas os valores são formatados como porcentagens.

16.8.51 Paleta Suave

16.8.51.1 Visão geral

Figura 16.234 Exemplo para o filtro "Smooth Palette"



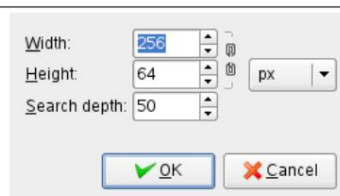
Ele cria uma paleta listrada de cores na camada ativa ou seleção. O objetivo principal deste filtro é criar mapas de cores para serem usados com o filtro **Flame**.

16.8.51.2 Ativando o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Cores > Informações > Paleta suave.

16.8.51.3 Opções

Figura 16.235 Opções de "Paleta Suave"



Configurações de Parâmetros Você pode definir as dimensões da paleta para Largura e Altura. As dimensões são vinculadas quando cadeia não está quebrada. Você também pode selecionar a unidade.

Profundidade de pesquisa Aumentar a profundidade de pesquisa (1 - 1024) resultará em mais tons na paleta.

16.8.52 Limiar

A ferramenta Limiar transforma a camada atual ou a seleção em uma imagem em preto e branco, onde os pixels brancos representam os pixels da imagem cujo Valor está na faixa de limiar, e os pixels pretos representam os pixels com Valor fora da faixa de limiar.

Você pode usá-lo para aprimorar uma imagem em preto e branco (texto digitalizado, por exemplo) ou para criar máscaras de seleção.

Observação



Como esta ferramenta cria uma imagem em preto e branco, o anti-aliasing da imagem original desaparece. Se isso representar um problema, use a ferramenta **Níveis**.

16.8.52.1 Ativando a Ferramenta

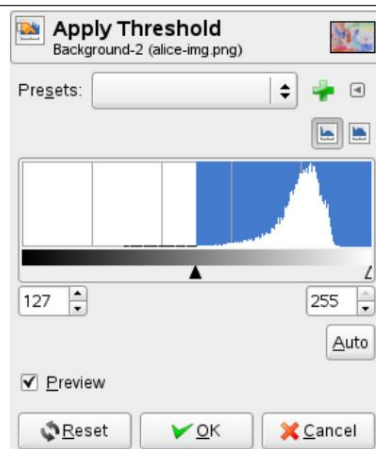
Existem diferentes possibilidades para ativar a ferramenta:

- Você pode acessar esta ferramenta a partir do menu de imagem através de Cores > Limiar...

- ou clicando na Seção  ícone na caixa de ferramentas se esta ferramenta tiver sido instalada nela. Para isso, consulte **12.1.11.**

16.8.52.2 Opções

Figura 16.236 Opções da ferramenta Limiar



Predefinições Você pode salvar as configurações de cores da sua imagem clicando no botão Adicionar configurações aos favoritos

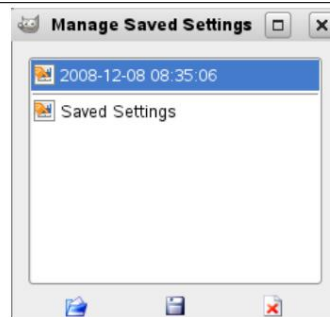


O botão abre um menu:

Figura 16.237 Menu Predefinido



que permite importar configurações de arquivo ou exportar configurações para arquivo e dá acesso ao Caixa de diálogo Gerenciar predefinições salvas:

Figura 16.238 Gerencie a caixa de diálogo Configurações salvas

Intervalo de limite A ferramenta Limite fornece um gráfico visual, um histograma, do valor de intensidade da camada ou seleção ativa. Você pode definir o intervalo de limite usando as caixas de entrada ou clicando no botão 1 e arrastando o gráfico. Permite selecionar uma parte da imagem com alguma intensidade de um fundo com outra intensidade. Os pixels dentro do intervalo são brancos e os outros são pretos. Ajuste o intervalo para obter a seleção desejada em branco sobre fundo preto.

Visualizar A caixa de seleção Visualizar permite a atualização dinâmica da camada ou seleção ativa durante as alterações são feitas para o nível de intensidade.

16.8.52.3 Usando Threshold e Quick Mask para criar uma máscara de seleção

Nem sempre é o caso, mas um elemento que você deseja extrair de uma imagem pode se destacar bem no fundo. Nesse caso, você pode usar a ferramenta Limiar para selecionar esse elemento como um todo. Grokking the GIMP descreveu um método baseado em uma máscara de canal, mas agora, usar a **máscara rápida** é mais fácil.

1. Primeiro comece a decompor sua imagem em seus componentes RGB e HSV usando o filtro **Decompose**. Uma nova imagem em escala de cinza é criada e os componentes são exibidos como camadas na caixa de diálogo Camada. Essas camadas vêm com uma miniatura, mas é muito pequena para um estudo fácil. Você pode, claro, aumentar o tamanho desta visualização com o menu de diálogo (o pequeno botão triangular), mas brincar com os "olhos" é mais simples para exibir a camada desejada na imagem decomposta. Selecione a camada que melhor isola o elemento.

Figura 16.239 A imagem original, a imagem decomposta e sua caixa de diálogo de camadas

2. Chame a ferramenta Threshold da imagem decomposta. Movendo o cursor preto, ajuste o limiar para isolar o melhor elemento que deseja extrair. Provavelmente não ficará perfeito: vamos potencializar o resultado com a máscara de seleção que vamos criar.

Aviso



Certifique-se de ter selecionado a camada correta ao chamar a ferramenta Threshold: quando ela é aberta, você não pode mudar para outra camada.

Figura 16.240 A camada selecionada após o ajuste do limite

Conseguimos o melhor contorno para nossa flor. Existem vários objetos vermelhos que devemos remover.

3. Certifique-se de que a imagem que exibe a camada selecionada esteja ativa e copie-a para a área de transferência com Ctrl-C.
4. Agora, torne a imagem original ativa. Clique no botão Quick Mask no canto inferior esquerdo da janela da imagem: a imagem é coberta por uma máscara translúcida vermelha (padrão). Esta cor vermelha não combina bem com a nossa imagem com muito vermelho: vá para a caixa de diálogo do canal, ative o canal "Quick mask" e altere esta cor com Edit Channel Attributes. Volte para a imagem original.
Pressione Ctrl-V para colar a camada copiada anteriormente.

Figura 16.241 A máscara

5. Voilà. Sua máscara de seleção está pronta: você pode melhorar a seleção como de costume. Quando a seleção estiver pronta, desative a máscara rápida clicando em seu botão novamente: você verá as formigas marchando ao redor da seleção.

Figura 16.242 O resultado

Usamos o Zoom para trabalhar em nível de pixel, o Lasso para remover grandes áreas indesejadas, o lápis (para obter limites rígidos), tinta preta para remover áreas selecionadas, tinta branca para adicionar áreas selecionadas, especialmente para haste.

16.8.53 Colorir

A ferramenta Colorir renderiza a camada ou seleção ativa em uma imagem em escala de cinza vista através de um vidro colorido. Você pode usá-lo para dar um efeito "Sépia" à sua imagem. Consulte o [modelo de cores](#) para Matiz, Saturação, Luminosidade.

16.8.53.1 Ferramenta de ativação

Você pode acessar a ferramenta Colorir desta maneira:

- No menu de imagem através de: Cores y Colorir...

16.8.53.2 Opções

Figura 16.243 Opções de coloração



Predefinições Você pode salvar as configurações de cores da sua imagem clicando no botão Salvar as configurações atuais com o nome

botão predefinido 

 O botão abre um menu:

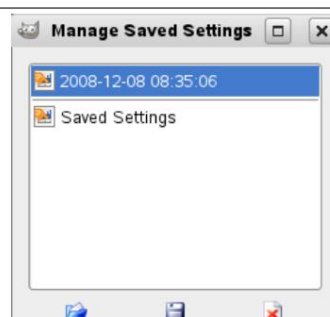
Figura 16.244 Menu Predefinido



que permite importar configurações de arquivo ou exportar configurações para arquivo e dá acesso ao

Caixa de diálogo Gerenciar configurações de salvamento:

Figura 16.245 Gerenciar caixa de diálogo de configurações salvas



valores de cores

- **Matiz:** O controle deslizante e a caixa de entrada numérica permitem selecionar um valor de matiz normalizado na intervalo: 0,0 a 1,0.
- **Saturação:** O controle deslizante e a caixa de entrada numérica permitem selecionar um valor de saturação normalizado no intervalo: 0,0 a 1,0.
- **Luminosidade:** O controle deslizante e a caixa numérica permitem selecionar um valor normalizado de luminosidade em o intervalo: -1,0 (escuro) a +1,0 (claro).

Visualizar A opção Visualizar renderiza todas as alterações imediatamente na tela.

Visualização dividida Esta opção divide a tela em duas, mostrando o antes e o depois da aplicação do efeito na tela. A divisão pode ser horizontal ou vertical: alterne entre as duas pressionando a tecla **Ctrl**. A linha divisória pode ser movida arrastando-a com o mouse (o ponteiro do mouse muda para uma pequena mão ao passar o mouse sobre a linha). Além disso, as visualizações podem ser trocadas usando a tecla **Shift**.

16.8.54 Posterizar

Essa ferramenta foi projetada para pesar de maneira inteligente as cores de pixel da seleção ou camada ativa e reduzir o número de cores, mantendo uma aparência das características da imagem original.

16.8.54.1 Ativando o Comando

Você pode encontrar este comando em Cores > Posterizar...

16.8.54.2 Opções

Figura 16.246 Opções da ferramenta Posterizar



Posterizar Níveis Aqui, "nível" significa "número de cores por canal".

Este controle deslizante e as caixas de entrada com pontas de seta permitem definir o número de níveis (2-256) em cada canal RGB que a ferramenta usa para descrever a camada ativa. O número total máximo de cores é a combinação desses níveis. Um nível até 3 dará $3^3 = 27$ cores.

Visualizar A caixa de seleção Visualizar permite a renderização de alterações diretamente na tela para visualização imediata.

16.8.54.3 Exemplo

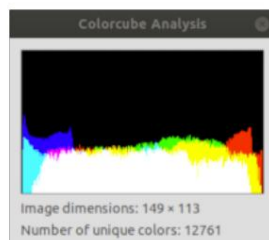


Imagem original. A Análise Colorcube mostra um grande número de cores.

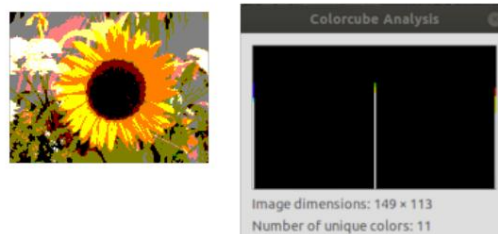


Imagem original posterizada em 3 níveis. A Análise Colorcube mostra 11 cores (menos que o número possível 27).

16.8.55 Cor para Alfa...

16.8.55.1 Visão geral

O comando Color to Alpha torna transparentes todos os pixels da camada ativa que possuem uma cor selecionada. Ele tenta preservar as informações anti-aliasing usando um algoritmo parcialmente inteligente que substitui informações de cores fracas por informações alfa fracas. Dessa forma, as áreas que contêm um elemento da cor selecionada mantêm uma aparência mesclada com os pixels circundantes.

Observação



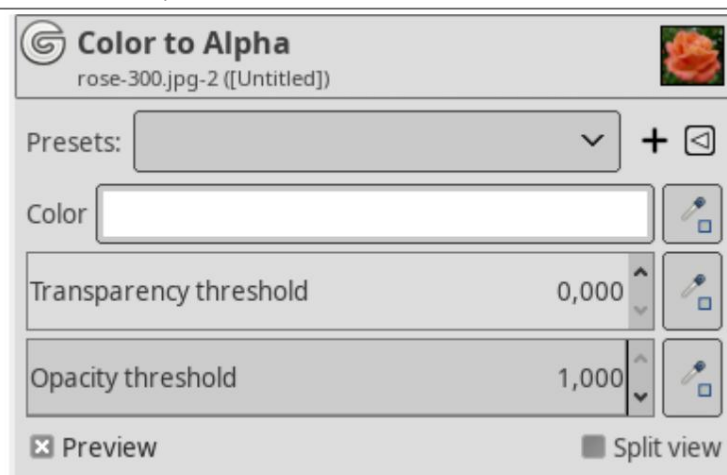
Este comando geralmente está acinzentado: você deve **adicionar um canal alfa** para usar o comando.

16.8.55.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Cores > Color to Alpha....

16.8.55.3 Opções

Figura 16.247 Opções de comando "Cor para Alfa"



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção 17.2.

Cor Clicar na amostra de cor fornece uma caixa de diálogo de seleção de cores onde você pode selecionar uma cor. Você pode selecionar também uma cor usando o conta-gotas à direita.

"Cor para alfa" vem com uma caixa de diálogo de opção GEGL na caixa de ferramentas. Quando a opção Média de amostra está desmarcada, o seletor de cores escolhe apenas uma cor de pixel. Quando a opção estiver marcada, mouse

ponteiro vai com um quadrado limitando uma amostra de pixel que determina uma "cor" de amostra mesclada. Você pode corrigir o tamanho do quadrado diretamente na caixa de texto ou usando as setas ou as teclas do teclado para **cima** e **para baixo**.

Clicar com o botão direito do mouse na amostra de cores exibe um menu onde você pode selecionar as cores de primeiro plano ou de fundo, branco ou preto.

Limites de transparência e opacidade

- Transparência: o limite abaixo do qual as cores se tornam transparentes.
- Opacidade: o limite acima do qual as cores se tornam opacas.

Color to Alpha modifica a transparência (e a cor) dos pixels com base em sua distância da cor de fundo selecionada (a opção "Cor") -- quanto mais próximos estiverem da cor de fundo, mais transparentes eles se tornam, com a cor de fundo ficando totalmente transparente.

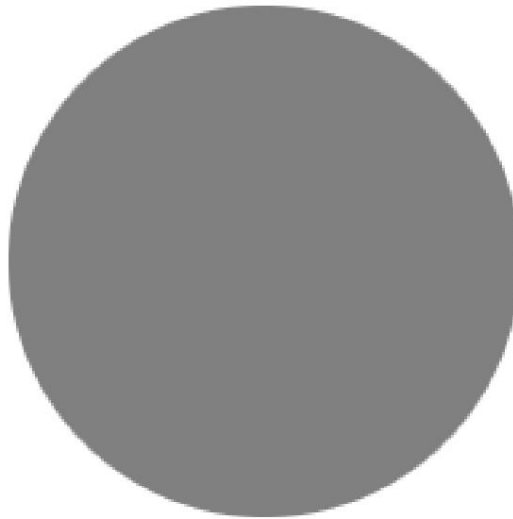
Os limites de transparência e opacidade controlam o quão próximas as cores devem estar da cor de fundo antes de se tornarem totalmente transparentes e a que distância devem estar da cor de fundo antes de permanecerem totalmente opacas, respectivamente. Com os valores padrão de 0 e 1, apenas a cor de fundo torna-se totalmente transparente e apenas as cores mais distantes da cor de fundo permanecem totalmente opacas.

Por exemplo, embora os valores padrão funcionem bem para remover um fundo branco de um objeto preto, se o objeto for cinza [fig. 1] ficará semitransparente [fig. 2], já que o cinza está a meio caminho entre o branco e o preto. Diminuir o limite de opacidade para 0,5 corrige isso, mantendo todos os pixels que são cinza ou mais escuros (todos os pixels cuja distância do branco é de 0,5 ou mais, em uma escala [0,1]) totalmente opacos [fig. 3].

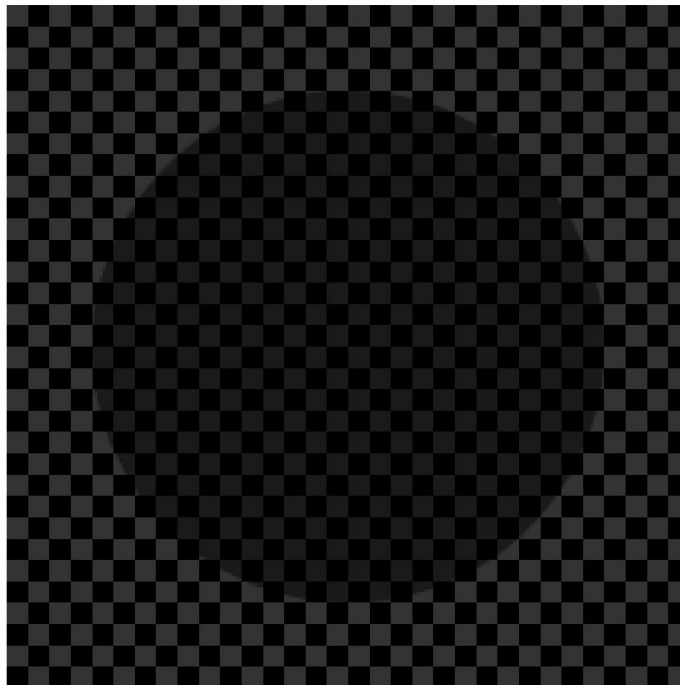
O limite de transparência funciona de forma semelhante: aumentá-lo faz com que mais cores próximas à cor de fundo se tornem totalmente transparentes. Isso é útil principalmente com imagens com ruído, nas quais o fundo não é totalmente sólido. No entanto, ao contrário de outros casos, quando o limite de transparência está acima de 0, a recomposição do resultado em relação à cor de fundo não reproduz mais exatamente a mesma imagem.

Correndo o risco de ser um pouco técnico, isso pode ser visualizado pensando no cubo RGB. A cor de fundo é um ponto dentro do cubo e os limites de transparência e opacidade são dois subcubos centralizados em torno da cor de fundo. Tudo dentro do cubo do limite de transparência torna-se totalmente transparente, tudo fora do cubo do limite de opacidade permanece totalmente opaco e tudo entre os dois passa gradualmente de transparente para opaco. Na imagem [fig. 4] você pode ver a face vermelha-verde do cubo RGB. (1) é a cor de fundo (Vermelho=0,5, Verde=0,5, Azul=0,0), (2) é o limite de transparência (definido como 0,1) e (3) é o limite de opacidade (definido como 0,4).

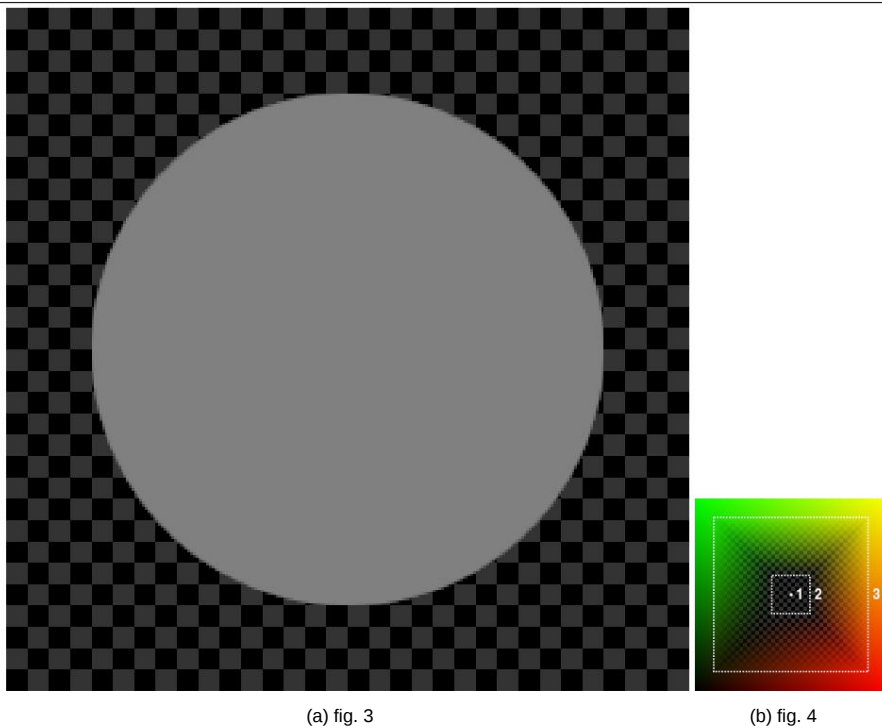
Figura 16.248 Exemplos de limites de cor para alfa



(a) fig. 1



(b) fig. 2

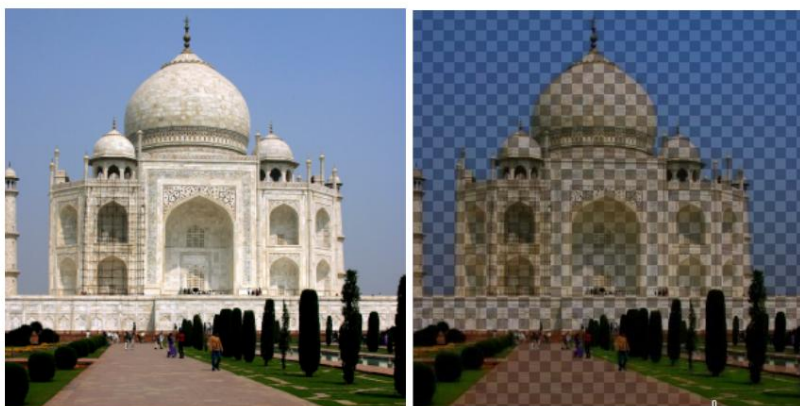
Figura 16.249 Exemplos de limites de cor para alfa

(a) fig. 3

(b) fig. 4

16.8.55.4 Usando Cor para Alfa

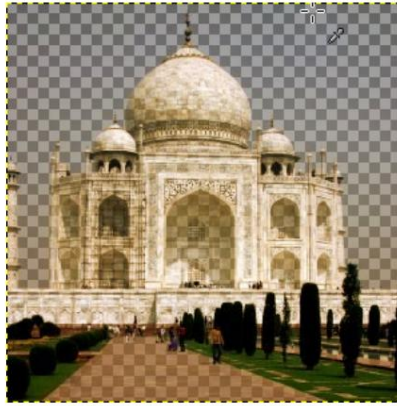
1. Adicione um canal alfa à sua imagem, se necessário (Camada > Transparência > Adicionar canal alfa).
2. Abra Cor para alfa.

Figura 16.250 Cor para alfa aberto com opções padrão

(a) Imagem original com canal alfa

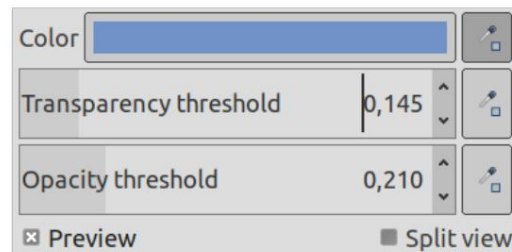
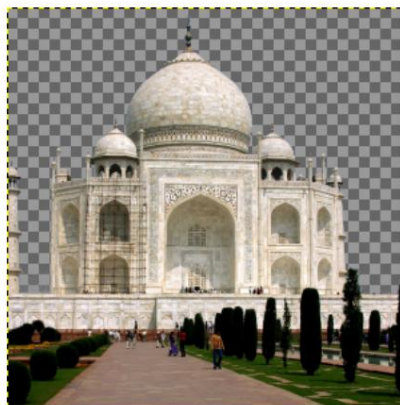
(b) Imagem original com um canal alfa. Cor para alfa com opções padrão: "Cor" é branco. Limite de opacidade = 1,00 é o máximo e, portanto, apenas as cores mais distantes da "Cor" permanecem totalmente opacas. Limite de transparência = 0 e, portanto, a "Cor" é totalmente transparente.

3. Desmarque a opção Visualizar.
4. Escolha a cor, aqui o céu.
5. Verifique novamente a opção Visualizar.



"Cor" do céu. Limites padrão.

6. Adapte os limites de transparência e opacidade procedendo por tentativa e erro.



Só o céu é transparente. O limite de opacidade diminuiu para tornar as cores mais distantes (monumento, árvores e estrada) totalmente opacas. Limite de transparência aumentado para tornar "Cor" totalmente transparente e excluir algumas imperfeições no céu.

16.8.56 Tremores

TODO

16.8.57 Clipe RGB

TODO

16.8.58 Quente...

16.8.58.1 Visão geral

Este comando identifica e modifica pixels que podem causar problemas quando exibidos na tela de TV PAL ou NTSC.

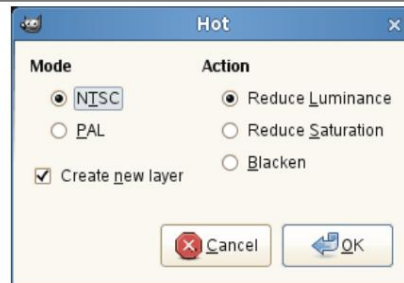
16.8.58.2 Ative o comando

Você pode acessar o comando na barra de menus da imagem através de Cores > Quente....

Este comando só funciona em imagens no modo RGB e somente se a camada ativa não tiver um alfa canal. Caso contrário, o comando é desabilitado.

16.8.58.3 Opções

Figura 16.251 Opções “quentes”



Modo Você deve selecionar o modo de TV: PAL ou NTSC.

Ação Você pode selecionar:

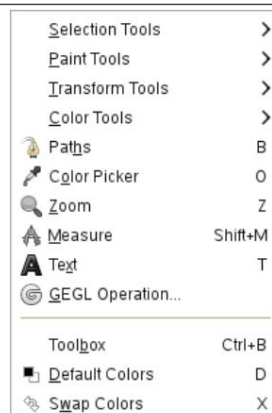
- Reduzir Luminosidade
- Reduzir a saturação
- Blacken: altera os pixels quentes para preto.

Criar uma nova camada Com esta opção, o trabalho é executado em uma nova camada em vez da camada ativa. Isso vai te dar tranquilidade!

16.9 O Menu “Ferramentas”

16.9.1 Introdução ao Menu “Ferramentas”

Figura 16.252 Conteúdo do menu “Ferramentas”

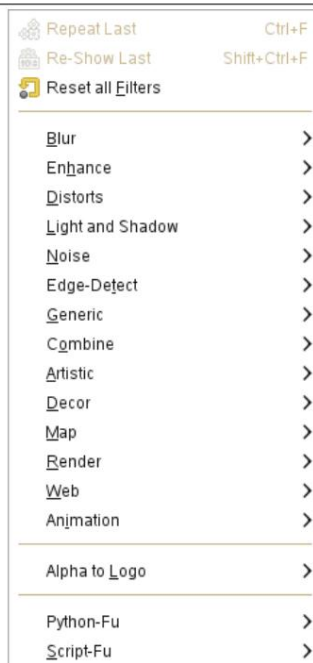


As entradas de menu no menu Ferramentas acessam as ferramentas do GIMP. Todas as ferramentas disponíveis no GIMP são extensivamente descritas na seção [Ferramentas](#).

16.10 Menu “Filtros”

16.10.1 Introdução ao Menu “Filtros”

Figura 16.253 O menu “Filtros”



Na terminologia do GIMP, um filtro é um plug-in que modifica a aparência de uma imagem, na maioria dos casos apenas a camada ativa da imagem. Entretanto, nem todas as entradas neste menu atendem a essa definição; a palavra “filtro” é muitas vezes mal utilizada para significar qualquer plug-in, independentemente do que ele faz. De fato, algumas das entradas neste menu não modificam as imagens.

Com exceção dos três primeiros itens do menu Filtros, todas as entradas são fornecidas por plug-ins. Cada plug-in decide por si mesmo onde gostaria que sua entrada de menu fosse colocada. Portanto, a aparência deste menu pode ser completamente diferente para cada usuário. Na prática, porém, a aparência não varia muito, porque a maioria dos plug-ins já vem com o GIMP quando instalado e, claro, sempre nos mesmos lugares do menu.

Os plug-ins não estão restritos apenas ao menu Filtros: um plug-in pode colocar entradas em qualquer menu. De fato, várias funções básicas do GIMP (por exemplo, Semi-flatten no menu Layer) são implementadas por plug-ins. Mas o menu Filtros é o local padrão para um plug-in colocar suas entradas de menu.

Para obter informações gerais sobre plug-ins e como usá-los, consulte a seção [Plug-ins](#). Você pode encontrar informações sobre os filtros fornecidos com o GIMP no capítulo [Filtros](#). Para os filtros que você mesmo instala, consulte as informações que os acompanham.

16.10.2 Repita o Último

O comando Repeat Last executa novamente a ação do plug-in executado mais recentemente, usando as mesmas configurações da última vez em que foi executado. Ele não mostra uma caixa de diálogo ou solicita confirmação.

Observação



Observe que este comando repete o plug-in executado mais recentemente, independentemente de estar no menu Filtros ou não.

16.10.2.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu de imagem através de Filtros > Repetir filtro,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-F.

16.10.3 Voltar a mostrar o último

O comando Re-show Last mostra a caixa de diálogo do plug-in executado mais recentemente. Ao contrário do comando “Repetir o último”, que não exibe uma caixa de diálogo, o comando “Re-mostrar o último” exibe uma janela de diálogo, se o plug-in tiver uma. Ele é exibido com as configurações que você usou na última vez em que executou o plug-in (supondo que o plug-in siga as convenções de programação do GIMP).

Observação



Observe que este comando repete o plug-in executado mais recentemente, independentemente de estar no menu Filtros ou não.

Dica



Quando você estiver usando um plug-in, especialmente um que não tenha uma janela de visualização, pode ser necessário ajustar os parâmetros várias vezes antes de ficar satisfeito com os resultados. Para fazer isso com mais eficiência, você deve memorizar os atalhos para Desfazer e Mostrar novamente por último: Ctrl-Z seguido de Ctrl-Shift-F.

16.10.3.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando na barra de menu da imagem através de Filtros > Mostrar novamente o filtro ,
- ou usando o atalho de teclado Ctrl-Shift-F.

16.10.4 Redefinir todos os filtros

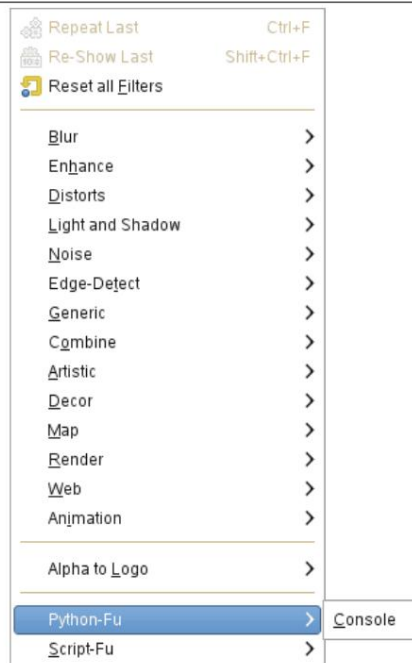
Normalmente, toda vez que você executa um plug-in interativo, sua caixa de diálogo é exibida com todas as configurações inicializadas para as que você usou na última vez em que o executou. Isso pode ser um problema se você cometeu um erro ao definir os valores e não consegue se lembrar de quais eram originalmente. Uma maneira de recuperar é sair do GIMP e começar de novo, mas o comando Redefinir todos os filtros é uma solução um pouco menos drástica: ele redefine os valores de todos os plug-ins para seus padrões. Por ser uma etapa dramática, ele pede que você confirme se realmente deseja fazê-lo. Tenha cuidado: você não pode desfazer este comando.

16.10.4.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu da imagem através de Filtros > Redefinir todos os filtros.

16.10.5 O Submenu "Python-Fu"

Figura 16.254 O submenu "Python-Fu"



Por padrão, este submenu contém apenas o console Python-Fu.

Python-Fu é um conjunto de módulos **Python** que atuam como um wrapper para libgimp permitindo a escrita de plug-ins para o GIMP.

16.10.5.1 Ativando o submenu

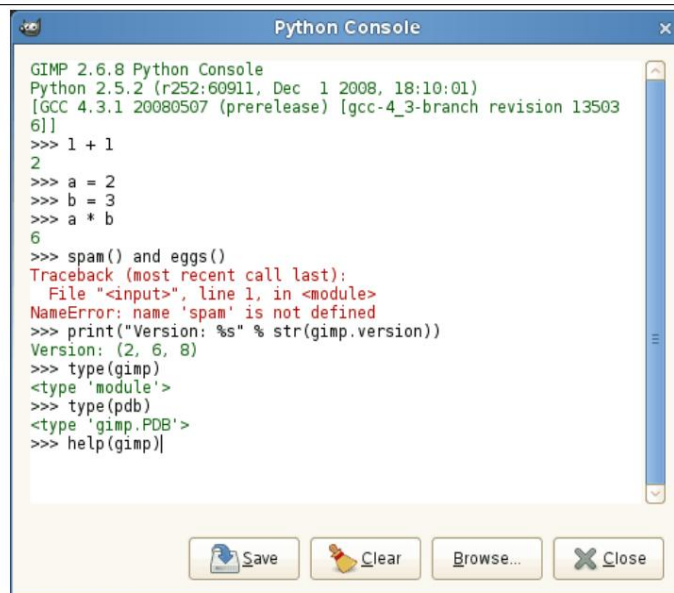
- Você pode acessar este comando a partir do menu de imagem através de Filtros > Python-Fu

16.10.5.2 O console Python-Fu

O console Python-Fu é uma janela de diálogo executando um "shell Python" (um interpretador Python em modo interativo). Este console é configurado para fazer uso das rotinas internas da biblioteca GIMP do libgimp.

Você pode usar o console Python-Fu para testar comandos Python interativamente.

O console consiste em uma grande janela principal rolável para entrada e saída, onde você pode digitar comandos Python. Quando você digita um comando Python e pressiona a tecla **Enter**, o comando é executado pelo interpretador Python. A saída do comando, bem como seu valor de retorno (e sua mensagem de erro, se houver) serão exibidos na janela principal.

Figura 16.255 O console Python-Fu

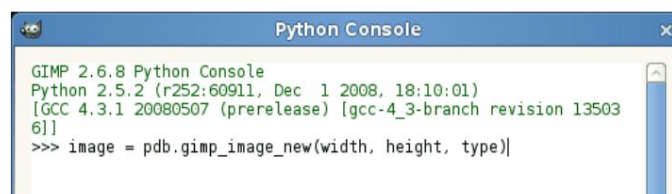
Os botões do console do Python-Fu

Salvar Este comando permite salvar o conteúdo da janela principal, ou seja, a entrada e a saída do console Python-Fu (incluindo o prompt ">>>").

Limpar Ao clicar neste botão, o conteúdo da janela principal será removido. Observe que você não pode recuperar o conteúdo removido usando o comando Salvar.

Procurar Quando clicado, o **navegador do procedimento** aparece, com um botão adicional Aplicar na parte inferior da janela.

Quando você pressiona este botão Aplicar no navegador de procedimentos, uma chamada para o procedimento selecionado será colada na janela do console como um comando Python:



Procedimento PDB aplicado

Agora você só precisa substituir os nomes dos parâmetros (aqui: "largura", "altura" e "tipo") com valores reais, por exemplo

```
imagem = pdb.gimp_image_new(400, 300, RGB)
```

Em seguida, pressione **Enter** para executar o comando.

Você pode (e deve!) usar as constantes que encontra na descrição dos parâmetros do procedimento, por exemplo "RGB-IMAGE" ou "OVERLAY-MODE". Mas observe que você deve substituir hífens ("-") por sublinhados ("_"): RGB_IMAGE, OVERLAY_MODE.

Dica

O Python-Fu não se limita apenas a chamar procedimentos do **PDB** (banco de dados de procedimentos do GIMP). Para criar um novo objeto de imagem como no exemplo acima, você também pode digitar

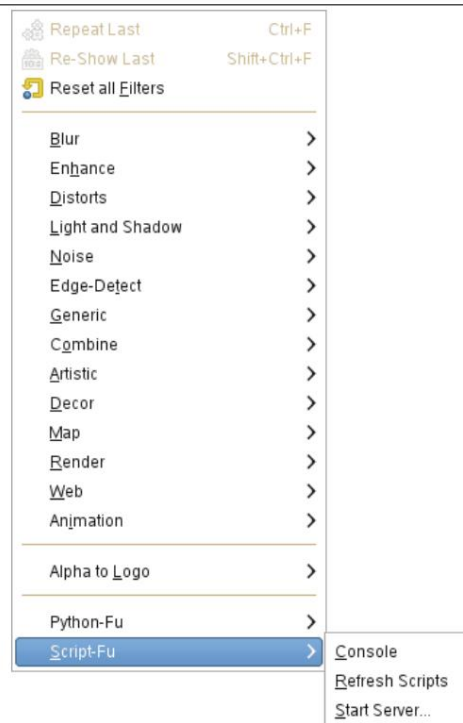
```
imagem = gimp.Image(largura, altura, tipo)
```

(com valores reais para “largura”, “altura” e “tipo”).

Fechar Pressionar este botão fecha o console.

16.10.6 O Submenu “Script-Fu”

Figura 16.256 O submenu “Script-Fu”



Este submenu contém alguns comandos Script-Fu, especialmente o console Script-Fu. **Script-Fu** é uma linguagem para escrever scripts, que permite executar uma série de comandos do GIMP automaticamente.

16.10.6.1 Ativando o submenu

- Você pode acessar este comando a partir do menu de imagem através de Filtros y Script-Fu

16.10.6.2 Atualizar Scripts

Você precisará desse comando toda vez que adicionar, remover ou alterar um script Script-Fu. O comando faz com que o Script-Fu seja recarregado e os menus contendo Script-Fus sejam reconstruídos do zero. Se você não usar este comando, o GIMP não notará suas alterações até que você o inicie novamente.

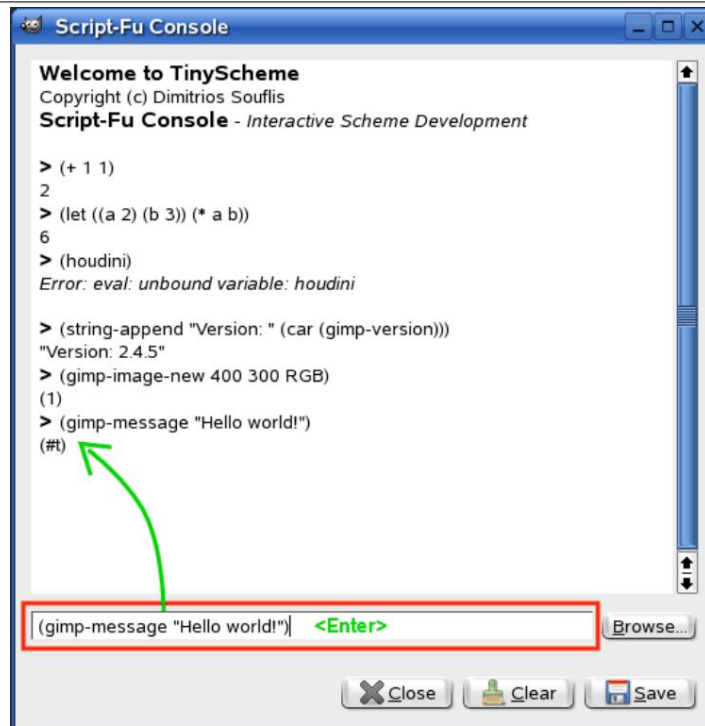
Observe que você não receberá nenhum feedback, a menos que salve, se um de seus scripts falhar.

16.10.6.3 Console Script-Fu

O console do Script-Fu é uma janela de diálogo onde você pode testar os comandos do Scheme interativamente.

O console consiste em uma grande janela principal rolável para saída e uma caixa de texto usada para digitar comandos Scheme. Quando você digita uma instrução Scheme e pressiona a tecla **Enter**, o comando e seu valor de retorno serão exibidos na janela principal.

Figura 16.257 O console Script-Fu



Você encontrará mais informações sobre **Scheme** e exemplos de como usar o **console Script-Fu** na Seção 13.3.

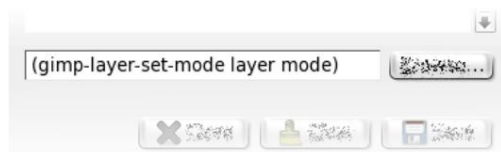
Os botões do console Script-Fu

Procurar Este botão está ao lado da caixa de texto Comandos do esquema. Quando clicado, o **navegador de procedimentos** aparece, com um botão adicional na parte inferior da janela:



O botão adicional do navegador de procedimentos

Ao pressionar este botão Aplicar no navegador de procedimentos, o procedimento selecionado será colado na caixa de texto:



Procedimento **PDB**

aplicado Agora você só tem que substituir os nomes dos parâmetros (aqui: "camada" e "modo") com valores reais, e então você pode chamar o procedimento pressionando **Enter**.

Fechar Pressionar este botão fecha o console Script-Fu.

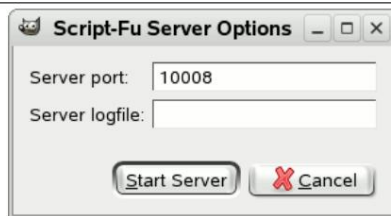
Limpar Ao clicar neste botão, o conteúdo da janela principal será removido. Observe que você não pode recuperar o conteúdo removido usando o comando Salvar.

Salvar Este comando permite salvar o conteúdo da janela principal, ou seja, a saída do console Script-Fu (incluindo os caracteres ">").

16.10.6.4 Iniciar Servidor

Este comando iniciará um servidor, que lê e executa instruções Script-Fu (Esquema) que você envia a ele por meio de uma porta especificada.

Figura 16.258 As opções do servidor Script-Fu



Porta do servidor O número da porta em que o servidor Script-Fu atenderá. É possível iniciar mais de um servidor, especificando diferentes números de porta, é claro.

Ficheiro de Registo do Servidor Opcionalmente pode especificar o nome de um ficheiro que o servidor irá usar para o registo informal e de erro mensagens. Se nenhum arquivo for especificado, as mensagens serão gravadas em stdout.

O protocolo do servidor Script-Fu

O protocolo usado para se comunicar com o servidor Script-Fu é muito simples:

- Cada mensagem (declaração Script-Fu) de comprimento L enviada ao servidor deve ser precedida pelo seguintes 3 bytes:

Tabela 16.1 Formato de cabeçalho para comandos

Byte #	Conteúdo	Descrição
0 1 2	0x47	Byte mágico ('G')
	L div 256	Byte alto de L
	L mod 256	Byte baixo de L

- Cada resposta do servidor (valor de retorno ou mensagem de erro) de comprimento L será precedida dos 4 bytes a seguir:

Tabela 16.2 Formato de cabeçalho para respostas

Byte #	Código de	Descrição
0 1 2 3	erro de	Byte mágico ('G') 0 em
	conteúdo 0x47	caso de sucesso, 1 em caso de erro
	L div 256	Byte alto de L
	L mod 256	Byte baixo de L

Dica



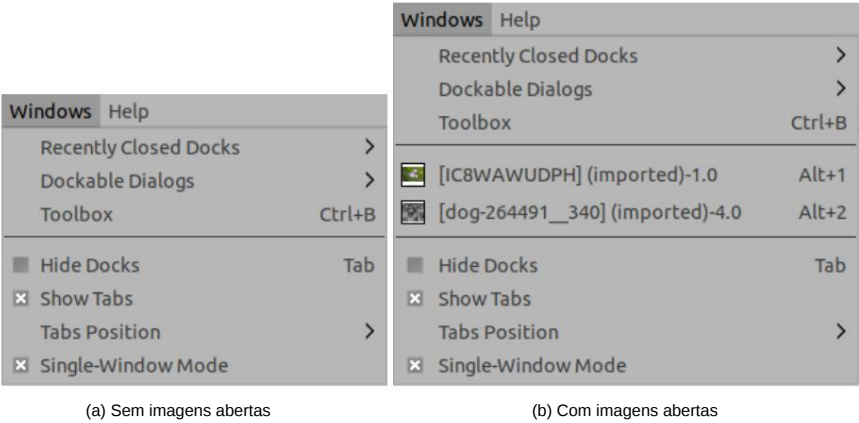
Se você não quer sujar as mãos: existe um script Python chamado `servertest.py` fornecido com o código-fonte do GIMP, que você pode usar como um shell de linha de comando simples para o servidor Script-Fu.

16.11 Menu “Janelas”

Este menu permite gerenciar as caixas de diálogo das janelas do GIMP:

O nome do menu “Windows” não está bem adaptado ao novo modo de janela única. No entanto, suas funções dizem respeito a modos múltiplos e únicos. Sua exibição pode variar de acordo com a presença ou ausência de imagens e encaixes:

Figura 16.259 Conteúdo do Menu “Janelas”

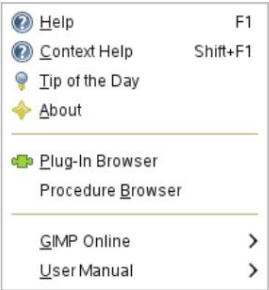


- Docas recentemente fechadas:** este comando abre a lista das docas que você fechou recentemente. Você pode reabri-los clicando em seus nomes. Por favor, note que as janelas isoladas não estão em causa.
Para obter mais informações sobre encaixes, consulte [Diálogos e encaixes](#).
- Diálogos encaixáveis:** este comando abre a lista de diálogos encaixáveis. Consulte a Seção [3.2.3](#).
- Caixa de ferramentas:** clicando neste comando ou usando o atalho Ctrl-B, abre a caixa de ferramentas geralmente junto com o dock de opções de ferramentas. Observe que, no modo de janela única, isso geralmente não tem efeito, pois a caixa de ferramentas faz parte da janela principal.
- A lista de janelas de imagem abertas: clicando no nome de uma imagem ou usando o Alt-Number da imagem atalho, torna a imagem ativa.
- A lista de docas abertas: nesta lista, as docas são nomeadas com o nome da caixa de diálogo ativa nesta doca. Clicar no nome de um dock abre esse dock. Observe que no modo de janela única, apenas os encaixes que não fazem parte da janela principal serão mostrados aqui.
- Hide Docks (Tab):** este comando esconde todos os docks (geralmente à esquerda e à direita da imagem), deixando a janela da imagem sozinha. O status do comando é mantido ao sair do GIMP e estará no mesmo estado quando o GIMP iniciar.
- Modo de janela única:** quando ativado, o GIMP está em modo de janela única. Por favor, veja [Vitória Única](#) [Modo de download](#).

16.12 O Menu “Ajuda”

16.12.1 Introdução ao Menu “Ajuda”

Figura 16.260 Conteúdo do menu “Ajuda”



O menu Ajuda contém comandos que o ajudam enquanto você trabalha com o GIMP.

Observação

Além dos comandos descritos aqui, você também pode encontrar outras entradas no menu. Eles não fazem parte do próprio GIMP, mas foram adicionados por extensões (plug-ins). Você pode encontrar informações sobre a funcionalidade de um plug-in consultando sua documentação.

16.12.2 Ajuda

O comando Ajuda exibe o Manual do Usuário do GIMP em um navegador. Você pode definir o navegador que deseja usar na seção Sistema de Ajuda da caixa de diálogo Preferências, conforme descrito na Seção [12.1.13](#). O navegador pode ser o navegador de ajuda integrado do GIMP ou pode ser um navegador da web.

Dica

Se a ajuda não funcionar, verifique se o “GIMP Users Manual” está instalado em seu sistema. Você pode encontrar a ajuda mais recente online [\[GIMP-DOCS\]](#).

16.12.2.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagem através de Ajuda > Ajuda (**F1**).

16.12.3 Ajuda de Contexto

O comando Context Help torna o ponteiro do mouse sensível ao contexto e muda sua forma para um “?”. Você pode clicar em uma janela, caixa de diálogo ou entrada de menu e o GIMP exibe ajuda sobre isso, se estiver disponível. Você também pode acessar a ajuda de contexto a qualquer momento pressionando a tecla **F1** enquanto o ponteiro do mouse estiver sobre o objeto sobre o qual deseja obter ajuda.

16.12.3.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir do menu de imagem através de Help > Context Help
- ou usando o atalho de teclado Shift-F1.

16.12.4 Dica do Dia

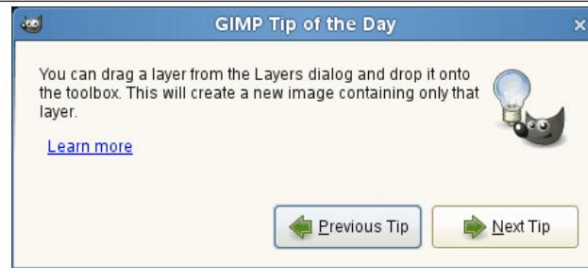
O comando Dica do Dia exibe a caixa de diálogo Dica do Dia. Esta caixa de diálogo contém dicas úteis para ajudá-lo a entender melhor alguns dos pontos sutis do uso do GIMP. Novos usuários acharão muito valioso prestar atenção a eles, porque geralmente sugerem maneiras de fazer algo que são muito mais fáceis ou mais eficientes do que as abordagens mais óbvias.

16.12.4.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando no menu de imagem através de Ajuda > Dica do Dia.

16.12.4.2 Descrição da janela de diálogo

Figura 16.261 Janela de diálogo "Dica do dia"



Algumas dicas contêm um link Saiba mais para a página de manual do GIMP correspondente.

Novo no GIMP 2.6



A dica do dia não é mais exibida por padrão toda vez que você inicia o GIMP.

16.12.5 Sobre

O comando Sobre mostra a janela Sobre, que exibe informações sobre a versão do GIMP que você está executando e os muitos autores que a escreveram.

16.12.5.1 Ativando o Comando "Sobre"

- Você pode acessar este comando no menu de imagem através de Ajuda > Sobre

16.12.5.2 Descrição da janela de diálogo

Figura 16.262 A janela de diálogo "Sobre"



Os Créditos levam à lista de colaboradores do programa GIMP, no que diz respeito à programação, gráficos e tradução da interface.

A Licença explica como obter a licença.

16.12.6 Navegador de plug-ins O

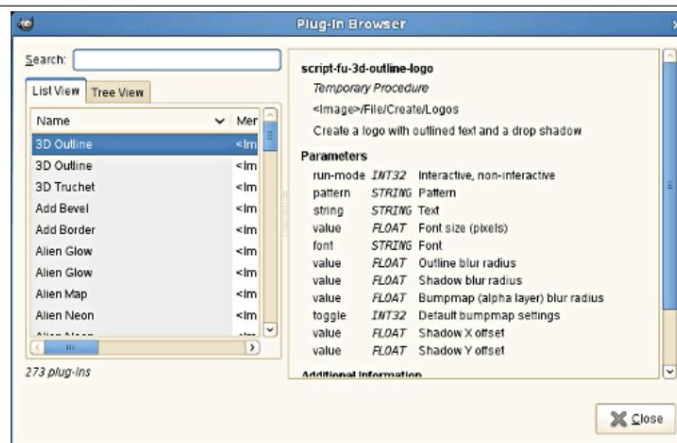
comando Navegador de plug-ins exibe uma janela de diálogo que mostra todas as extensões (plug-ins) atualmente carregadas no GIMP, tanto como uma lista quanto como uma estrutura de árvore hierárquica. Como muitos dos filtros são na verdade plug-ins, você certamente verá muitos nomes familiares aqui. Observe que você não executa as extensões nesta janela de diálogo. Use a entrada de menu apropriada para fazer isso. Por exemplo, você pode executar plug-ins de filtro usando o comando Filtro na barra de menus da imagem.

16.12.6.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens através de Ajuda > Navegador de plug-ins

16.12.6.2 Descrição da janela de diálogo "Plug-In Browser"

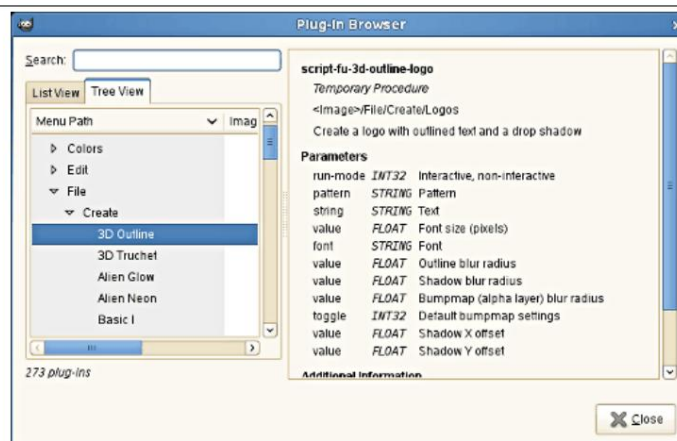
Figura 16.263 A exibição de lista da janela de diálogo "Plug-In Browser"



A figura acima mostra a exibição de lista do Plug-In Browser. Você pode clicar no nome de um plug-in na janela de rolagem para exibir mais informações sobre ele. Selecione a exibição de lista clicando na guia na parte superior da caixa de diálogo.

Você pode pesquisar um plug-in pelo nome inserindo parte ou todo o nome na caixa de texto Pesquisar:. A parte esquerda da caixa de diálogo exibe as correspondências encontradas.

Figura 16.264 A visualização em árvore da janela de diálogo "Plug-In Browser"



A figura acima mostra a exibição em árvore do Plug-In Browser. Você pode clicar no nome de um plug-in na janela de rolagem para exibir mais informações sobre ele. Você pode clicar nas setas para expandir ou contrair partes da árvore. Selecione a exibição em árvore clicando na guia na parte superior da caixa de diálogo.

Você pode pesquisar um plug-in pelo nome inserindo parte ou todo o nome na caixa de texto Pesquisar:. A parte esquerda da caixa de diálogo exibe as correspondências encontradas.

Observação



Nem tudo nessas enormes janelas de diálogo é visível ao mesmo tempo. Use as barras de rolagem para visualizar seu conteúdo.

16.12.7 O Navegador de Procedimentos

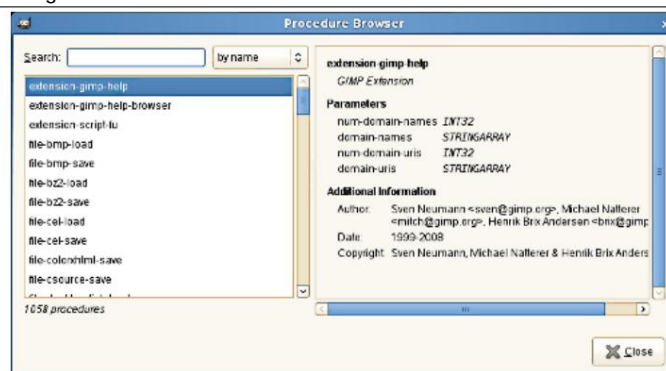
O comando Navegador de procedimentos exibe os procedimentos no **PDB**, o banco de dados de procedimentos. Esses procedimentos são funções chamadas pelos scripts ou plug-ins.

16.12.7.1 Ativando o Comando

- Você pode acessar este comando a partir da barra de menu de imagens através de Ajuda > Navegador de procedimentos

16.12.7.2 Descrição da janela de diálogo “Procedure Browser”

Figura 16.265 A janela de diálogo “Procedure Browser”



A figura acima mostra a janela de diálogo Navegador de procedimentos. Se você clicar em um item na lista de rolagem à esquerda, as informações sobre ele serão exibidas à direita. Você também pode pesquisar um procedimento específico consultando o banco de dados de procedimentos com uma expressão regular na caixa de texto Pesquisar::

por nome Mostra uma lista de procedimentos que possuem nomes de código que contêm a parte do nome que você inseriu.

por descrição Mostra uma lista de procedimentos que possuem sinopses que contêm a palavra digitada.

por ajuda Mostra uma lista de procedimentos que possuem texto de informação adicional que contém a palavra que você entrou.

por autor Mostra uma lista de procedimentos criados pelo autor que tem a parte do nome que você entrou.

por copyright Mostra uma lista de procedimentos cujos direitos autorais são detidos por alguém que tem a parte do nome que você entrou.

por data Mostra uma lista de procedimentos cuja data do ano corresponde ao ano inserido.

Observação



Esta consulta é processada com texto, mas não com valor de data, portanto, você não pode localizar algumas entradas de procedimento, mesmo que a data contenha o ano inserido. Por exemplo, um procedimento datado de 2000-2005 não corresponde se você pesquisar procedimentos com 2001, mas corresponde a 2000 ou 2005.

por tipo Mostra uma lista de procedimentos que possuem um dos quatro tipos: "Procedimento interno do GIMP", "Procedimento GIMP Plug-In", "Extensão do GIMP" ou "Procedimento Temporário".

16.12.8 GIMP on-line

Figura 16.266 O submenu "GIMP Online" do menu Ajuda



O comando online do GIMP exibe um submenu que lista vários sites úteis relacionados a vários aspectos do GIMP. Você pode clicar em um dos itens do menu e seu navegador da Web tentará se conectar ao URL.

Capítulo 17

Filtros

17.1 Introdução

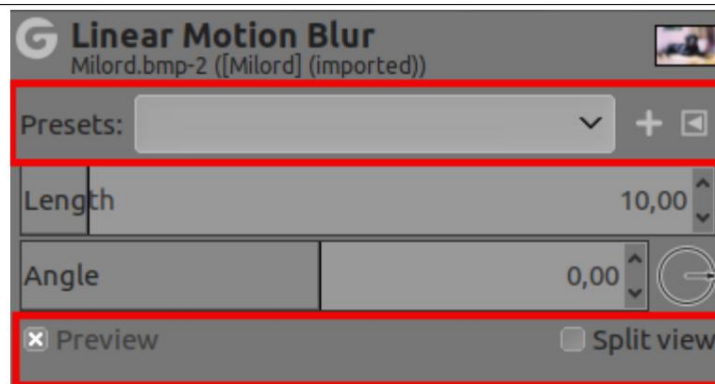
Um filtro é um tipo especial de ferramenta projetada para pegar uma camada ou imagem de entrada, aplicar um algoritmo matemático a ela e retornar a camada ou imagem de entrada em um formato modificado. O GIMP usa filtros para obter uma variedade de efeitos e esses efeitos são discutidos aqui.

Os filtros são divididos em várias categorias:

- Seção [17.3](#)
- Seção [17.4](#)
- Seção [17.5](#)
- Seção [17.6](#)
- Seção [17.7](#)
- Seção [17.8](#)
- Seção [17.9](#)
- Seção [17.10](#)
- Seção [17.11](#)
- Seção [17.12](#)
- Seção [17.13](#)
- Seção [17.14](#)
- Seção [17.15](#)
- Seção [17.16](#)

17.2 Características Comuns

Com o GIMP-2.10, o GEGL foi aplicado à maioria dos filtros. Esses filtros têm algumas opções em comum:

Figura 17.1 Opções comuns de filtros

Predefinições As predefinições de filtros são diferentes das predefinições de ferramentas.

- Uma **caixa de texto** para inserir um nome predefinido ou selecioná-lo em uma lista suspensa.



- Um ícone para salvar as configurações atuais como predefinição nomeada.



- Um ícone para gerenciar a predefinição.

Visualização Quando esta opção está marcada (padrão), as alterações na imagem são exibidas diretamente na tela. Eles não são aplicados à imagem até que você clique no botão OK.

Visualização dividida Quando esta opção está marcada, a visualização da imagem é dividida em duas partes, filtro aplicado na esquerda, filtro não aplicado à direita.

Clique e arraste esta linha de divisão para movê-la e clique com a tecla Ctrl pressionada para torná-la horizontal.

Usar a seleção como entrada Se esta opção for selecionada, o filtro usará pixels apenas na seleção.



Usar toda a camada como entrada Se esta opção estiver selecionada, o conteúdo da seleção é feito a partir de toda a camada. A camada fora da seleção permanece normal.



17.3 Filtros de desfoque

17.3.1 Introdução

Figura 17.2 Original para demonstração



Este é um conjunto de filtros que desfocam as imagens, ou partes delas, de várias maneiras. Se houver uma seleção, apenas as partes selecionadas de uma imagem serão desfocadas. Pode haver, no entanto, algum vazamento de cores da área não desfocada para a área desfocada. Para ajudá-lo a escolher o que deseja, ilustraremos o que cada um faz quando aplicado à imagem mostrada à direita. Estes são, obviamente, apenas exemplos: a maioria dos filtros possui configurações de parâmetros que permitem variar a magnitude ou o tipo de desfoque.

Figura 17.3 Desfoque gaussiano (raio 10)



O mais amplamente útil deles é o desfoque gaussiano. (Não se deixe enganar pela palavra "Gaussiano": esse filtro deixa a imagem embaçada da maneira mais básica.) Ele tem uma implementação eficiente que permite criar um desfoque muito embaçado em um tempo relativamente curto.

Figura 17.4 Desfoque seletivo



O filtro Desfoque seletivo permite definir um limite para que apenas os pixels semelhantes sejam desfocados juntos. Muitas vezes, é útil como uma ferramenta para reduzir a granulação em fotos sem desfocar bordas nítidas. (No exemplo, observe que a granulação do plano de fundo foi reduzida.) A implementação é muito mais lenta do que um desfoque Gaussiano, portanto, você não deve usá-lo a menos que realmente precise da seletividade.

Figura 17.5 Pixelizar



O filtro Pixelize produz o conhecido efeito "Abraham Lincoln", transformando a imagem em um conjunto de grandes pixels quadrados. (O filtro **Oilify**, no grupo Artistic Filters, tem um efeito semelhante, mas com bolhas irregulares em vez de pixels perfeitamente quadrados.)

Observação



Você pode encontrar uma boa explicação do efeito Abraham Lincoln em [\[BACH04\]](#). Você verá a pintura de Salvador Dali “Gala Contemplando o Mar Mediterrâneo” se transformando em um retrato de Abraham Lincoln ao olhá-lo à distância.

Com o GIMP-2.10, o filtro Motion Blur foi dividido em Circular, Linear e Zoom.

Figura 17.6 Filtro de desfoque de movimento circular



O filtro Circular Motion Blur desfoca em uma direção rotacional em torno de um centro que você pode definir.

Figura 17.7 Filtro Linear Motion Blur



O filtro Linear Motion Blur desfoca em uma direção que você pode definir.

Figura 17.8 Filtro Zoom Motion Blur



O filtro Zoom Motion Blur desfoca em uma direção radial em torno de um centro que você pode definir.

Por fim, o filtro Tileable Blur é realmente a mesma coisa que um Gaussian blur, exceto que ele envolve as bordas de uma imagem para ajudar a reduzir os efeitos de borda ao criar um padrão, colocando várias cópias lado a lado da imagem lado a lado.

Observação

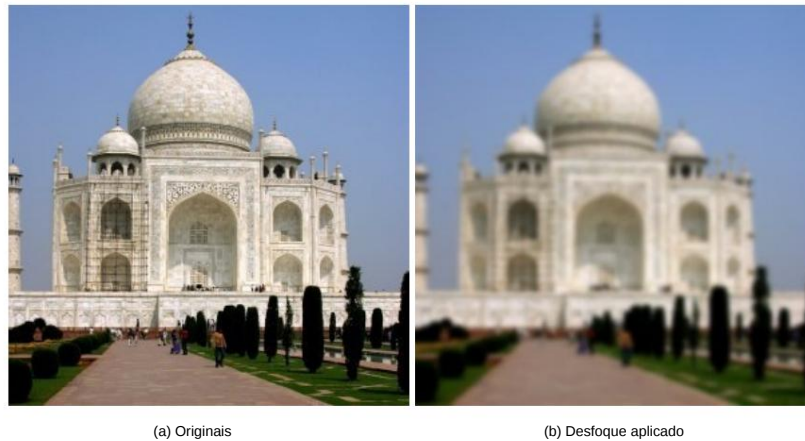


Tileable Blur é, na verdade, implementado por um script Script-Fu que invoca o plug-in Gaussian Blur.

17.3.2 Desfoque Gaussiano

17.3.2.1 Visão geral

Figura 17.9 Exemplo para o filtro "Gaussian Blur"



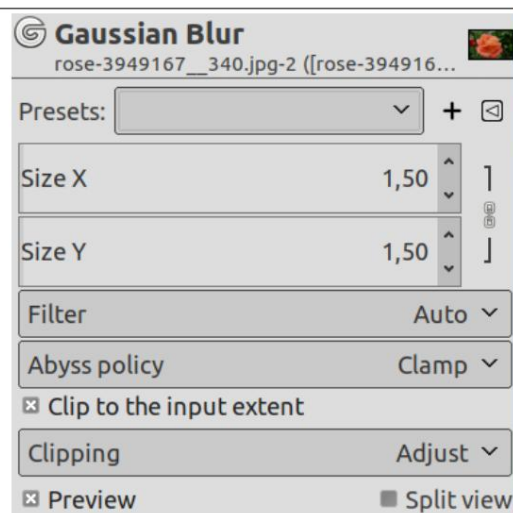
O plug-in Gaussian Blur atua em cada pixel da camada ou seleção ativa, definindo seu valor como a média de todos os valores de pixel presentes em um raio definido na caixa de diálogo. Um valor mais alto produzirá uma quantidade maior de desfoque. O desfoque pode ser configurado para agir em uma direção mais do que na outra, clicando no botão Cadeia para que seja quebrado e alterando o raio. O GIMP suporta duas implementações de Gaussian Blur: FIR e RLE. Ambos produzem os mesmos resultados, mas cada um pode ser mais rápido em alguns casos.

17.3.2.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem em Filters > Blur > Gaussian Blur...

17.3.2.3 Opções

Figura 17.10 Configurações dos parâmetros do filtro "Gaussiano"



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção 17.2.

Tamanho X, Tamanho Y Aqui você pode definir a intensidade do desfoque. Ao alterar a proporção de desfoque horizontal para vertical, você pode dar o efeito de um desfoque de movimento.

Filter Auto: Tente selecionar o filtro certo automaticamente.

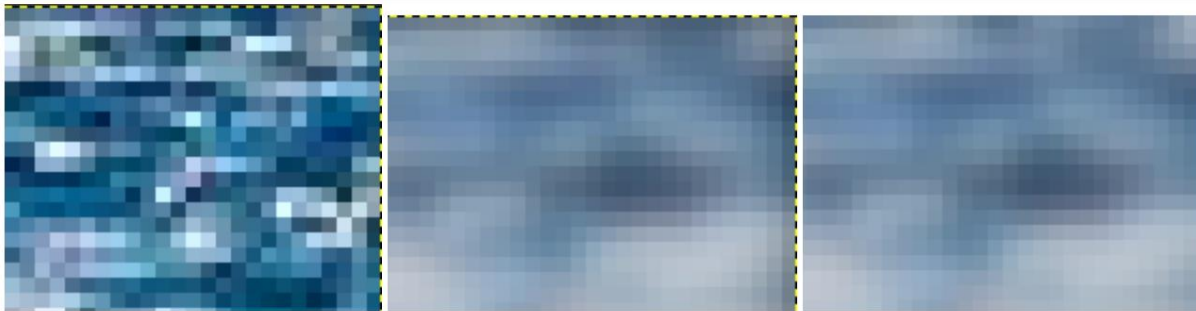
FIR: significa "Finite Impulse Response". Para imagens fotográficas ou digitalizadas.

RLE: significa "codificação de comprimento de execução". RLE Gaussian Blur é melhor usado em imagens geradas por computador ou aquelas com grandes áreas de intensidade constante.

Política Abyss A política Abyss (gerenciamento de fronteira) é tratada com a política Abyss.

Corte na extensão de entrada Caso a extensão de saída seja cortada na extensão de entrada: esta opção remove pixels indesejados criados nas bordas por desfoque.

Figura 17.11 Exemplo



(a) Canto superior direito da imagem, zoom x800 (b) "Recortar na extensão de entrada" desmarcado

(c) "Recortar na extensão de entrada" marcada

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

O filtro Gaussian Blur não preserva as bordas da imagem:

Esquerda: Origem
Médio: Mediano
Direita: Gaussiana

17.3.3 Desfoque de Curvatura Média

17.3.3.1 Visão geral

Regularize a geometria a uma velocidade proporcional ao valor da curvatura média local: este filtro usa o algoritmo de curvatura média para desfocar as bordas preservando a imagem.

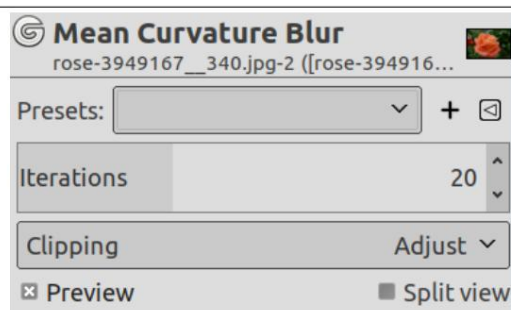
O algoritmo de curvatura média é descrito na [Wikipedia](#)

17.3.3.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem em Filters > Blur > Mean Curvature Blur...

17.3.3.3 Opções

Figura 17.12 Parâmetros do filtro "Mean Curvature Blur"



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção [17.2](#).

Iterações Aumentar as iterações aumenta o desfoque.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.3.3.4 Exemplos



Imagem original



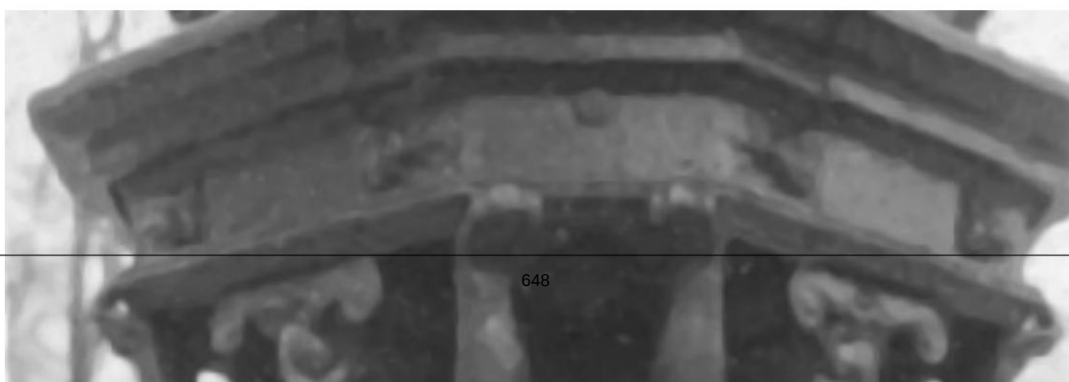
Iterações = 4

Mean Curvature Blur pode ser usado para reduzir o ruído de uma imagem:

Figura 17.13 Desfoque de curvatura média para reduzir o ruído



(a) Imagem original



17.3.4 Desfoque Mediano

17.3.4.1 Visão geral

Enquanto o filtro de desfoque “Gaussiano” calcula a média dos pixels vizinhos, o filtro de desfoque “Mediano” calcula a mediana:

Figura 17.14 Cálculo da Mediana

223	186	114
204	161	106
219	194	138

106 114 138 161 186 194 204 219 223

Um bairro 3x3. Valores em ordem crescente. Mediana circundada em vermelho.

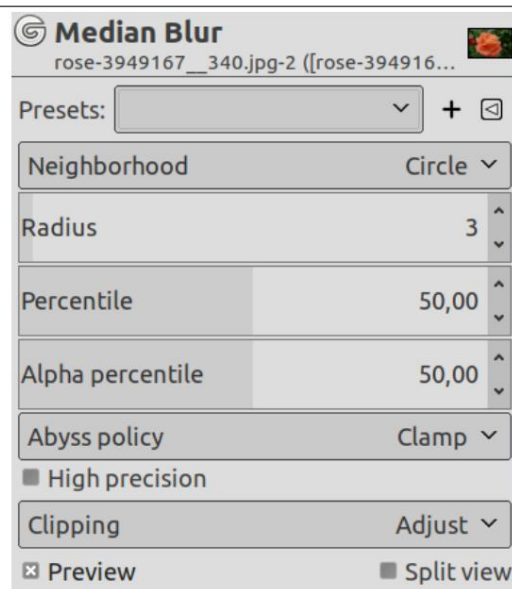
Este cálculo não cria um novo valor e um pixel não representativo na vizinhança não afetará o resultado. Assim, o filtro preserva as arestas e arredonda os cantos. Ele é usado para reduzir o ruído, especialmente o ruído de sal e pimenta, e excluir arranhões nas fotografias.

17.3.4.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem em Filters > Blur > Median Blur...

17.3.4.3 Opções

Figura 17.15 Parâmetros do filtro “mediana”



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção 17.2.

Vizinhança A forma da vizinhança. Três opções: Quadrado, Círculo (padrão), Diamante. Dif
As diferenças são sutis e não previsíveis: experimente, a edição na tela torna isso fácil.

Figura 17.16 Bairro "mediano"

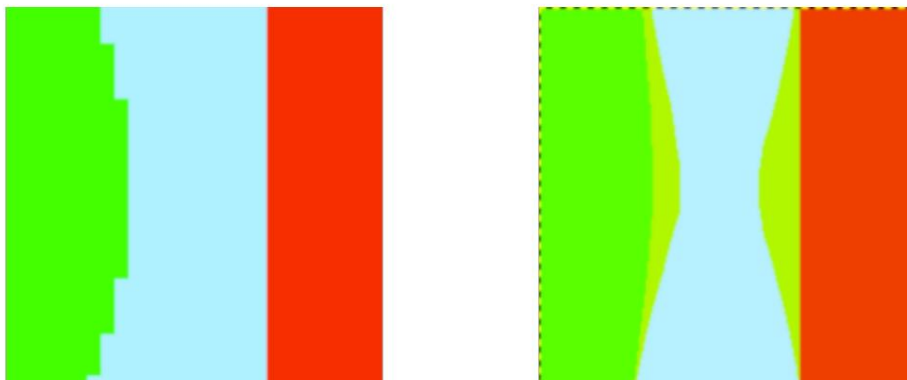
Raio=3.....Esquerda: Quadrado
Meio: Círculo.....Direita: Diamante

Raio O raio da vizinhança. Aumentar o raio aumenta o desfoque. Ao contrário do filtro "Gaussiano", as bordas não são desfocadas. Os cantos são arredondados e as superfícies convexas são erodidas.

Figura 17.17 Desfoque "mediano" versus desfoque "Gaussiano"

Esquerda: Origem
Médio: Mediano
Direita: Gaussiana

Aumentar muito o raio pode criar efeitos indesejados:



Esquerda: Origem
Direita: Raio = 100

Percentil Por padrão, o filtro Median Blur localiza o valor mediano na vizinhança de cada pixel. Apesar do nome, o filtro pode encontrar *qualquer* percentil arbitrário, não apenas a mediana (ou seja, o percentil 50). O parâmetro "Percentile" controla o percentil usado para os componentes de cor.

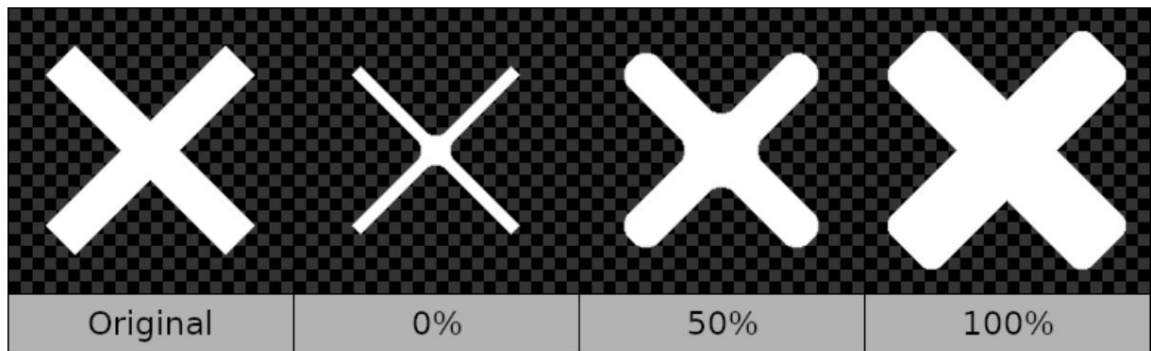
Valores mais baixos deslocam a imagem para tons mais escuros e valores mais altos para tons mais claros.



Esquerda:
Origem Meio: Percentil=0. A imagem é mais escura. As hastes são ampliadas, mas afiadas.
Direita: Percentil = 100. A imagem é mais brilhante e muito desfocada.

Alpha Percentile Para ver o efeito deste parâmetro, você precisa de uma imagem com transparência. Se o canal alfa for opaco em todos os lugares, o resultado também será totalmente opaco, independentemente do percentil.

Valores mais baixos para o parâmetro "Alpha percentil" deslocam a imagem para mais transparência e valores mais altos deslocam a imagem para mais opacidade, onde um valor de 50% é equilibrado. Grosso modo, valores menores que 50% tornam as regiões opacas da imagem menores, enquanto valores maiores que 50% tornam as regiões opacas da imagem maiores.



Esquerda: Origem. A imagem tem um canal alfa. Um círculo é transparente.

Meio: Percentil = 0%. Círculo transparente é ampliado.

Direita: percentil alfa = 100%. Círculo transparente é reduzido.

Política Abyss A política Abyss (gerenciamento de fronteira) é tratada com a **política Abyss**.

Alta precisão Esta opção evita corte e quantização, mas é mais lenta.

17.3.4.4 Usando Desfoque Mediano

Reduzindo o ruído de sal e pimenta



Esquerda: origem (da Wikipedia)

Meio: raio = 1 aplicado duas vezes

Direita: raio = 1 aplicado três vezes



Esquerda:

origem Meio: raio = 2

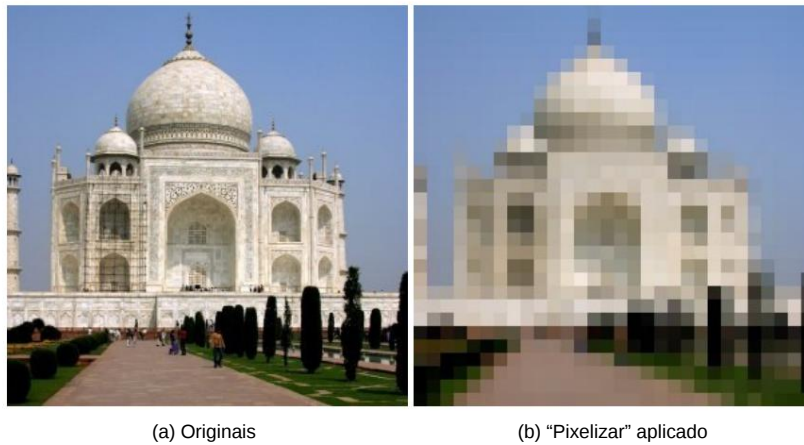
Reduzindo arranhões

Direita: raio = 1 aplicado duas vezes. A imagem fica menos desfocada.

17.3.5 Pixelizar

17.3.5.1 Visão geral

Figura 17.18 Exemplo para o filtro “Pixelizar”



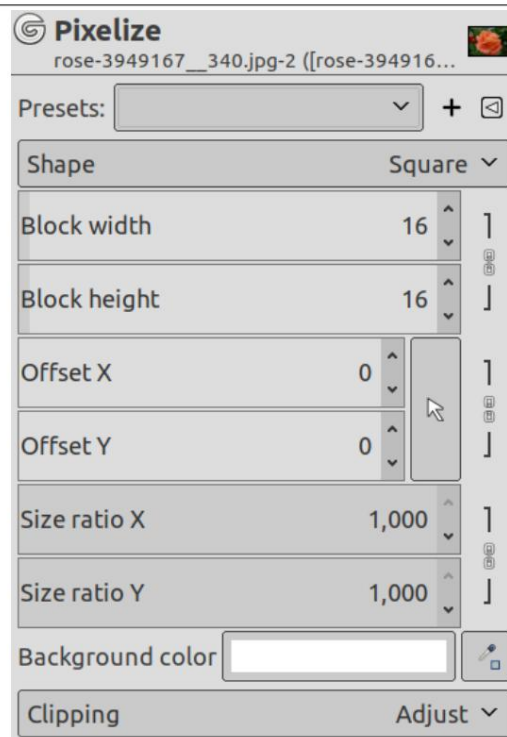
O filtro Pixelize renderiza a imagem usando grandes blocos de cores. É muito semelhante ao efeito visto na televisão ao obscurecer um criminoso durante o julgamento. É usado para o “efeito Abraham Lincoln”: ver [\[BACH04\]](#).

17.3.5.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro no menu de imagem através de Filtros > Desfoque > Pixelizar...

17.3.5.3 Opções

Figura 17.19 Opções de filtro “Pixelizar”



Predefinições Esta opção é comum aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção [17.2](#).

Forma TODO. Não está funcionando

Largura do bloco, Altura do bloco Aqui você pode definir a largura e altura desejada dos blocos, em pixels.

Por padrão, a largura e a altura estão vinculadas, indicadas pelo símbolo de corrente ao lado das caixas de entrada. Se você quiser definir a largura e a altura separadamente, clique no símbolo da corrente para desvinculá-los.

Razão de tamanho X, Razão de tamanho Y Razão de tamanho horizontal/vertical (0,000-1,000) de um pixel dentro de um bloco. O valor padrão é 1.000. O número de blocos permanece o mesmo; portanto, se você alterar a proporção, o tamanho do bloco será alterado e os pixels ausentes serão substituídos pela cor de fundo.

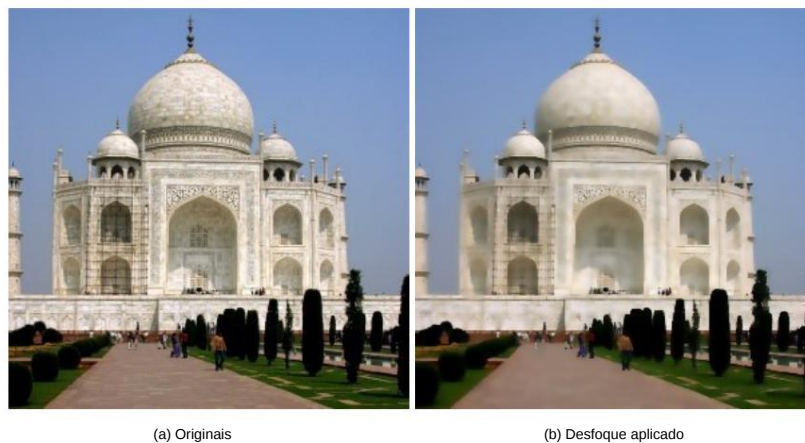
Cor de fundo O fundo padrão é o da caixa de ferramentas. Você pode alterá-lo clicando na fonte de cor ou escolher uma cor usando o seletor de cores à direita.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.3.6 Desfoque gaussiano seletivo

17.3.6.1 Visão geral

Figura 17.20 O filtro Selective Gaussian Blur



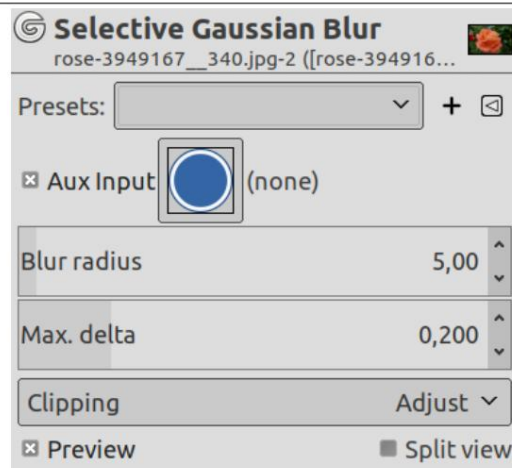
Ao contrário dos outros plug-ins de desfoque, o plug-in Selective Gaussian Blur não atua em todos os pixels: o desfoque é aplicado somente se a diferença entre seu valor e o valor dos pixels circundantes for menor que um valor Delta definido. Portanto, os contrastes são preservados porque a diferença é alta nos limites de contraste. É usado para desfocar um fundo para que o objeto em primeiro plano se destaque melhor. Isso adiciona uma sensação de profundidade à imagem com apenas uma única operação.

17.3.6.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem em **Filters > Blur > Selective Gaussian Blur...**

17.3.6.3 Opções

Figura 17.21 Configurações dos parâmetros do filtro “Gaussiano seletivo”



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção 17.2.

aux. entrada Se houver outra imagem na tela, você pode selecioná-la como entrada auxiliar.

Raio do desfoque Aqui você pode definir a intensidade do desfoque, em pixels.

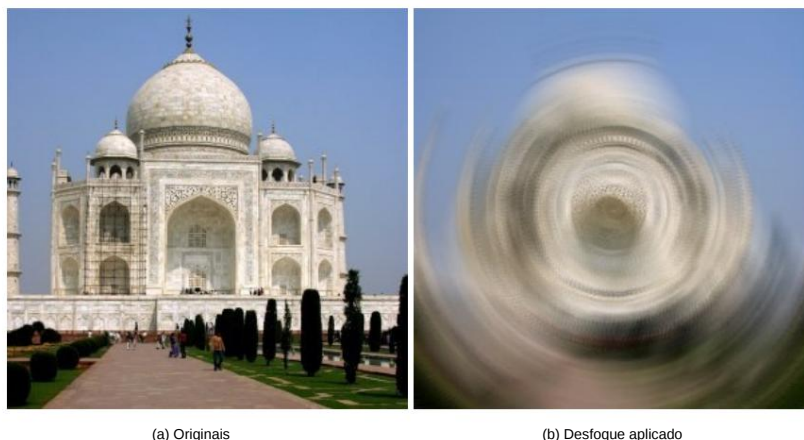
máx. delta Aqui você pode definir a diferença máxima (0-255) entre o valor de pixel e os valores de pixel circundantes. Acima desse Delta, o desfoque não será aplicado a esse pixel.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.3.7 Desfoque de movimento circular

17.3.7.1 Visão geral

Figura 17.22 O filtro Circular Motion Blur



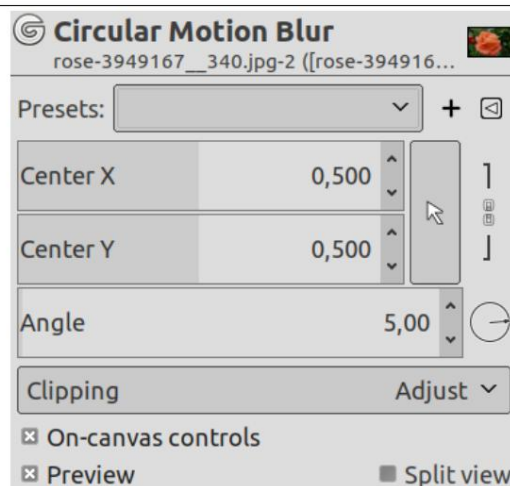
(a) Originais

(b) Desfoque aplicado

Este filtro cria um desfoque circular em torno de um centro. O centro padrão é o centro da camada ou seleção. Você pode definir o centro em algum lugar da camada e esse centro é aplicado à camada ou a uma seleção, se existir.

17.3.7.2 Opções

Figura 17.23 Opções de filtro “Desfoque de movimento circular”



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção 17.2.

Center X, Center Y Aqui, você pode definir o centro de rotação. Os controles deslizantes e os botões giratórios controlam a posição do centro de rotação nos eixos horizontal e vertical. Você também pode clicar no botão retângulo com uma seta à direita e clicar na imagem para escolher as coordenadas.

Ângulo Mais ângulo resultará em mais desfoque em uma direção circular.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

Controles na tela Esta opção (padrão) permite modificar as configurações de desfoque diretamente na tela, para facilitar o ajuste visual das configurações de desfoque. Ele exibe uma linha com alça em ambas as extremidades para mover o centro de rotação e transformar.

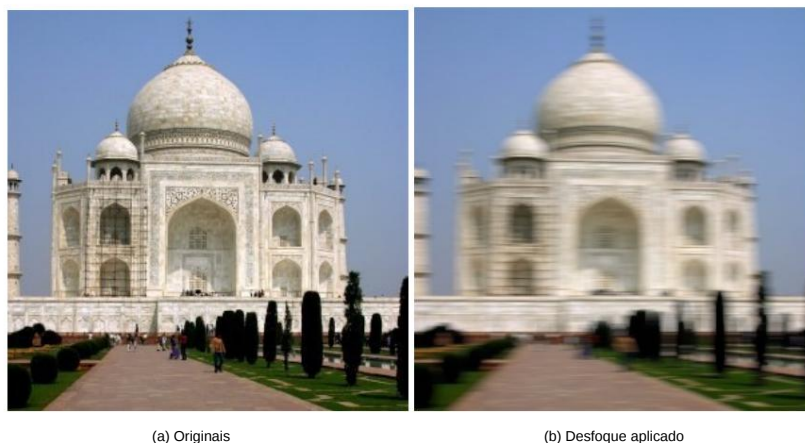
Pressione a tecla **Alt** para mover apenas o centro de rotação sem transformar.

Pressione a tecla **Ctrl** para girar em passos de 15°.

17.3.8 Desfoque de movimento linear

17.3.8.1 Visão geral

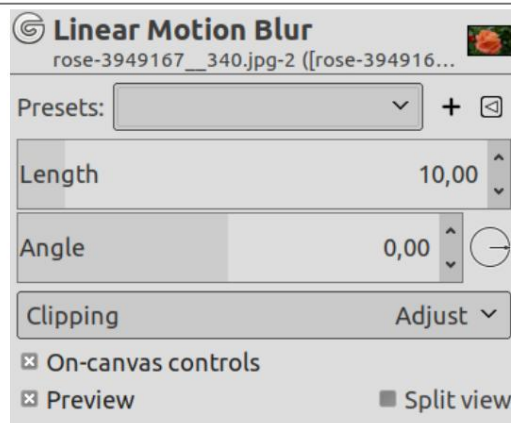
Figura 17.24 O filtro Linear Motion Blur



Este filtro cria um desfoque linear em uma direção determinada pela opção "Ângulo". A direção padrão é horizontal para a direita (0,00 grau).

17.3.8.2 Opções

Figura 17.25 Opções de filtro "Linear Motion Blur"



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção [17.2](#).

Comprimento Neste caso, "Length" representa a intensidade do desfoque. Mais comprimento resultará em mais desfoque.

Ângulo "Ângulo" descreve a direção do movimento. Assim, uma configuração de 90 produzirá uma vertical desfoque, e uma configuração de 0 produzirá um desfoque horizontal.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

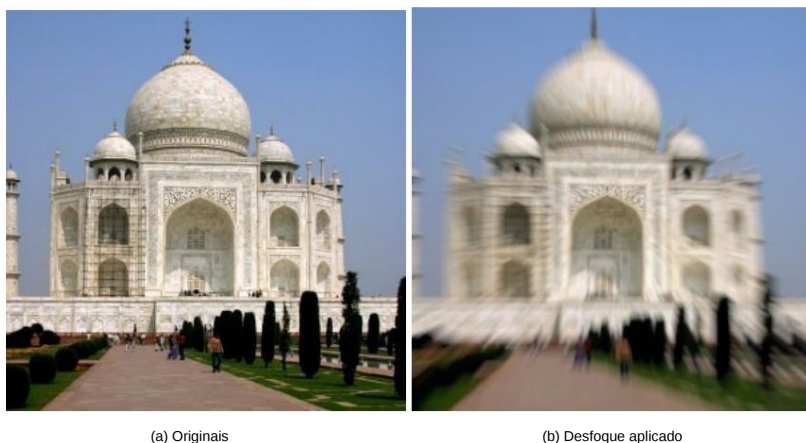
Controles na tela Esta opção (padrão) permite modificar as configurações de desfoque diretamente na tela, para facilitar o ajuste visual das configurações de desfoque. Ele exibe uma linha com alça em ambas as extremidades para variar a direção e transformar.

Pressione a tecla **Ctrl** para mudar a direção em passos de 15°.

17.3.9 Zoom Motion Blur

17.3.9.1 Visão geral

Figura 17.26 O filtro Zoom Motion Blur



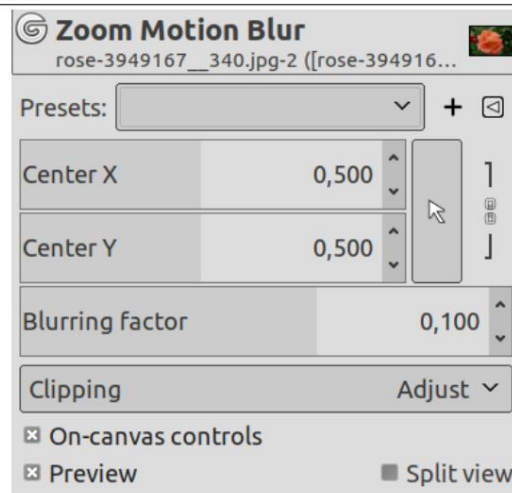
(a) Originais

(b) Desfoque aplicado

O nome deste filtro deve ser “Radial”. Ele cria um desfoque em todas as direções ao redor de um centro. O padrão center é o centro da camada ou seleção. Você pode definir o centro em algum lugar da camada e esse centro é aplicado à camada ou a uma seleção, se existir.

17.3.9.2 Opções

Figura 17.27 Opções de filtro “Zoom Motion Blur”



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção [17.2](#).

Centro X, Centro Y Aqui, você pode definir o centro do zoom. Os controles deslizantes e os botões giratórios controlam a posição do centro de zoom nos eixos horizontal e vertical. Você também pode clicar no botão retângulo com uma seta à direita e clicar na imagem para escolher as coordenadas.

Fator de desfoque O aumento do fator resultará em mais desfoque em todas as direções do zoom.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

Controles na tela Esta opção (padrão) permite modificar as configurações de desfoque diretamente na tela, para facilitar o ajuste visual das configurações de desfoque. Ele exibe uma linha com alça em ambas as extremidades para variar o centro e o fator de desfoque.

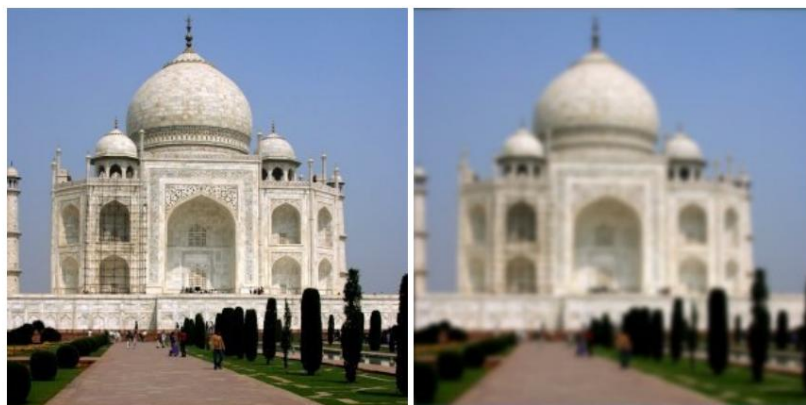
Pressione a tecla **Alt** para variar apenas o centro.

Pressione a tecla **Ctrl** para variar apenas o fator de desfoque.

17.3.10 Borrão Tileável

17.3.10.1 Visão geral

Figura 17.28 Exemplo para o filtro “Tileable”



(a) Originais

(b) Filtro “Tileable Blur” aplicado

Este filtro é um script-fu e não baseado em GEGL.

Este filtro é usado para suavizar costuras de ladrilhos em imagens usadas em fundos de ladrilhos. Ele faz isso misturando e desfocando o limite entre as imagens que ficarão próximas umas das outras após o mosaico.

Dica

Se você quiser tratar apenas as bordas das imagens, não poderá aplicar o filtro a toda a imagem. A solução para obter o efeito desejado é a seguinte:



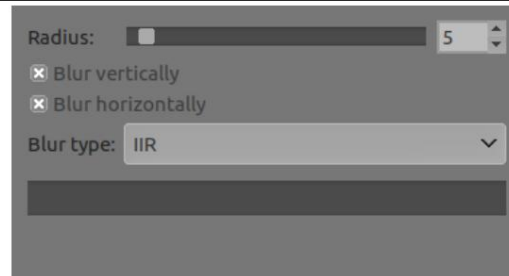
1. Duplica a camada (Layer > Duplicate Layer) e selecione-a para trabalhar nela.
2. Aplique o filtro “Tileable Blur” com um raio de 20 pixels a esta camada.
3. Selecione tudo (Ctrl-A) e reduza a seleção (Seleção > Encolher) para criar um border com a largura desejada.
4. Dê uma borda difusa à seleção usando Seleção > Difusão.
5. Exclua a seleção com Ctrl-K.
6. Mesclar camadas com Camada > Mesclar para baixo.

17.3.10.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem em Filters > Blur > Tileable Blur....

17.3.10.3 Opções

Figura 17.29 Opções de filtro “Tileable Blur”



Raio Quanto maior o raio, mais marcado é o desfoque. Ao selecionar Horizontal e Vertical, você pode tornar as bordas horizontais e verticais ladrilhadas.

Desfocar verticalmente, Desfocar horizontalmente Essas opções são autoexplicativas.

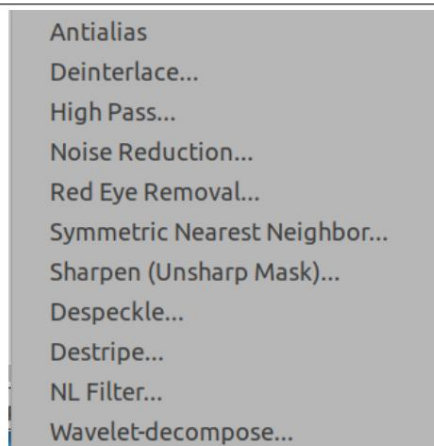
Tipo de desfoque Escolha o algoritmo a ser aplicado:

IIR para imagens fotográficas ou digitalizadas.

RLE para imagens geradas por computador.

17.4 Aprimorar Filtros

Figura 17.30 O menu Melhorar filtros



17.4.1 Introdução

Filtros aprimorados são usados para compensar as imperfeições da imagem. Essas imperfeições incluem partículas de poeira, ruído, quadros entrelaçados (geralmente vindos de um frame-grabber de TV) e nitidez insuficiente.

17.4.2 Antialiasing

17.4.2.1 Visão geral

Este filtro reduz os efeitos de alias (consulte [Antialiasing](#)) usando o algoritmo de extrapolação de arestas Scale3X.

Scale3X é derivado de Scale2X, que é um efeito gráfico para aumentar o tamanho de pequenos bitmaps adivinhando os pixels ausentes sem interpolar pixels e desfocar as imagens.¹ Scale2X foi originalmente desenvolvido

¹[\[SCALE2X\]](#).

desenvolvido para melhorar a qualidade de jogos Arcade e PC antigos com baixa resolução de vídeo reproduzidos com hardware de vídeo como TVs, monitores Arcade, monitores de PC e telas LCD.²

O filtro Antialias funciona da seguinte maneira:

Para cada pixel,

1. o filtro expande o pixel original em 9 (3x3) novos pixels de acordo com o algoritmo Scale3X, utilizando as cores do pixel e seus 8 pixels adjacentes (extrapolação);
2. Em seguida, o filtro subamostra os novos pixels para um pixel médio ponderado.

17.4.2.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros › Aprimorar › Antialias.

17.4.2.3 Exemplos

Os exemplos a seguir ilustram o efeito em alguns padrões. Os pequenos quadrados têm um pixel de tamanho (zoom 16:1).

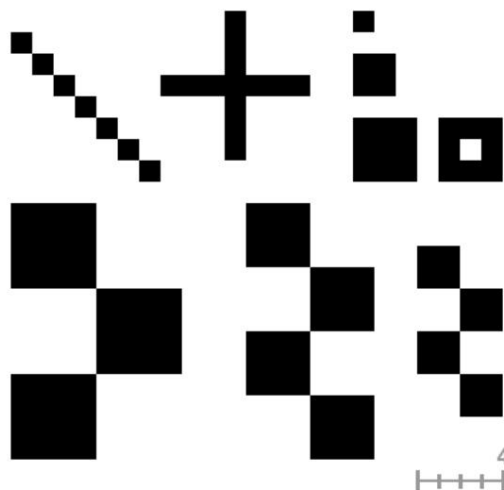
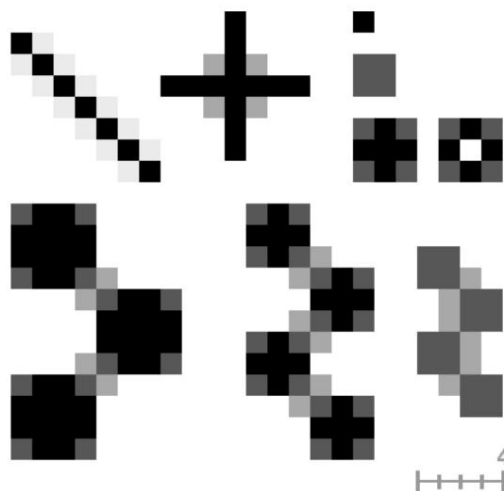


Imagem original (zoom 16:1)



“Antialias” aplicado (zoom 16:1)

²[\[AdvanceMAME\]](#).

17.4.3 Desentrelaçamento

17.4.3.1 Visão geral

As imagens capturadas por placas de vídeo, especialmente quando são gravadas movimentos rápidos, podem parecer borradas e despojadas, com objetos divididos. Isso se deve ao funcionamento das câmeras. Eles não gravam 25 imagens por segundo, mas 50, com metade da resolução vertical. Existem duas imagens entrelaçadas em um quadro. A primeira linha da primeira imagem é seguida pela primeira linha da segunda imagem seguida pela segunda linha da primeira imagem... etc. Portanto, se houver um movimento importante entre as duas imagens, os objetos aparecerão divididos, deslocados, despojados.

O filtro Desentrelaçar mantém apenas uma das duas imagens e substitui as linhas ausentes por um gradiente entre as linhas anteriores e posteriores. A imagem ou seleção resultante ficará um pouco desfocada, mas pode ser melhorada com filtros aprimorados

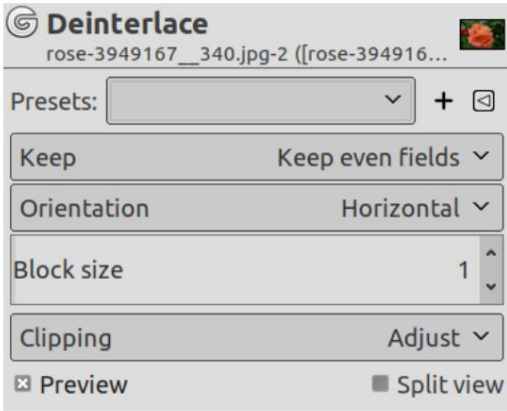
Você pode encontrar imagens entrelaçadas em [\[WKPD-DEINTERLACE\]](#).

17.4.3.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Aprimorar > Desentrelaçar....

17.4.3.3 Opções

Figura 17.31 Opções de filtro de desentrelaçamento



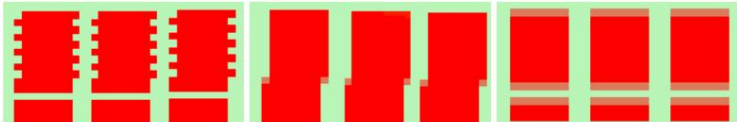
Visualização Se marcada, os resultados da configuração de parâmetros são exibidos interativamente na visualização.

Manter campos ímpares, Manter campos pares Um deles pode render um resultado melhor. Você deve tentar ambos.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.4.3.4 Exemplo

Figura 17.32 Exemplo de aplicação simples para o filtro Deinterlace



(a) Superior: os pixels das linhas pares são deslocados em um pixel para a esquerda. (b) "Manter campos pares" (c) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (d) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (e) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (f) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (g) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (h) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (i) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (j) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (k) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (l) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (m) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (n) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (o) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (p) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (q) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (r) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (s) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (t) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (u) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (v) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (w) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (x) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda. (y) "Manter campos ímpares" desloca os pixels das linhas pares para a esquerda. (z) "Manter campos pares" desloca os pixels das linhas ímpares para a esquerda.

17.4.4 Passe alto

17.4.4.1 Visão geral

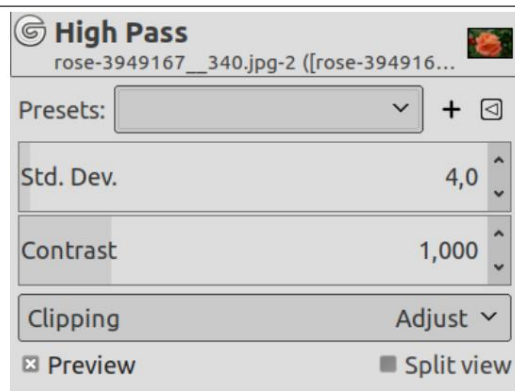
No processamento de som, um filtro passa-alto filtra altas frequências acima de um limite. Em imagens digitais, a frequência refere-se a mudanças repentinas de brilho ou cor nos pixels vizinhos. O filtro High Pass filtra detalhes essenciais altos e gradientes de escala maiores são removidos. Este resultado, combinado com a imagem original e o modo de mesclagem “Soft Light” ou “Hard Light”, é usado para tornar as imagens mais nítidas. Realça detalhes finos.

17.4.4.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Aprimorar > Passa-alto....

17.4.4.3 Opções

Figura 17.33 Opções de filtro “High Pass”



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção [17.2](#).

Padrão Dev. Aumentar esse desvio padrão diminui o limite do filtro e mais detalhes da imagem são obtidos em conta para o tratamento.

Contraste Aumenta/diminui o contraste dos detalhes tratados.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

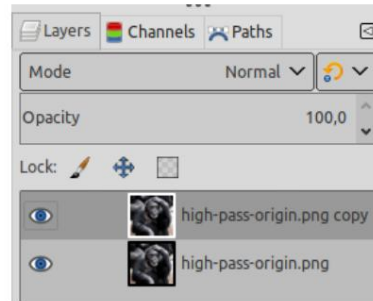
17.4.4.4 Usando filtro passa-alto

Nitidez 1.

Abra sua imagem:



2. Camada duplicada:

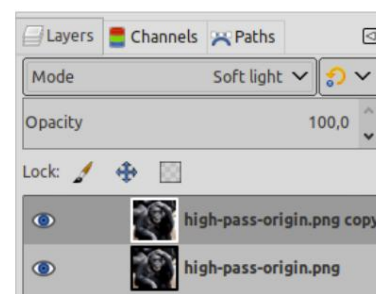


Essa camada duplicada se torna a camada ativa.

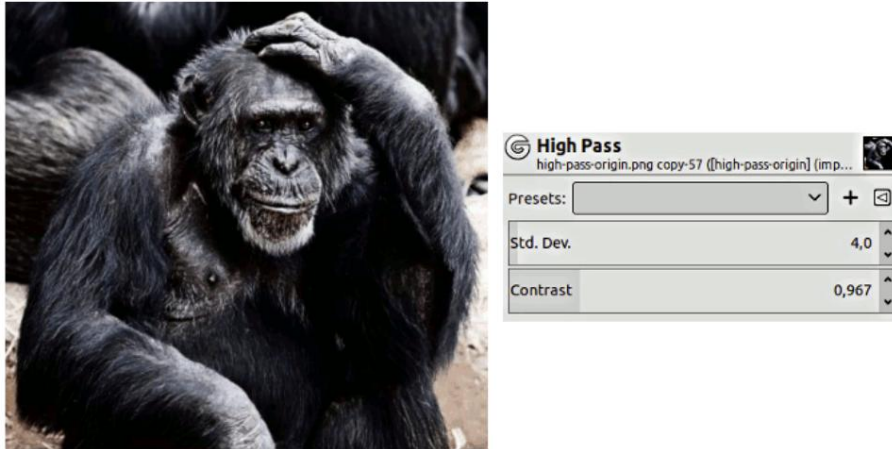
3. Abra o filtro High Pass.



4. Mude o modo para luz suave (tente também luz forte).



5. Configurações e exibição na tela



17.4.5 Redução de Ruído

17.4.5.1 Visão geral

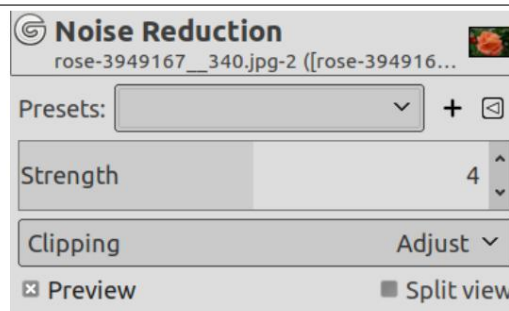
Um filtro GEGL simples para reduzir o ruído.

17.4.5.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Melhorar > Redução de ruído....

17.4.5.3 Opções

Figura 17.34 Opções de filtro de redução de ruído



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção [17.2](#).

Força O aumento da força diminui o ruído e aumenta o desfoque: encontre um meio-termo usando a tela visualização.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.4.5.4 Exemplo



Original



Filtro aplicado. Força = 5

17.4.6 Remoção de olhos vermelhos

17.4.6.1 Visão geral

Figura 17.35 Exemplo para o filtro “Red Eye Removal”



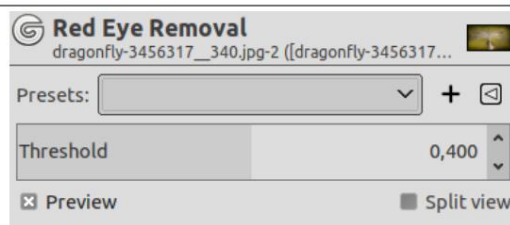
O objetivo desse filtro é - adivinhe - remover olhos vermelhos de uma imagem. Antes de aplicar o “Red Eye Removal” você deve fazer uma seleção (laço ou elíptica) do contorno da íris do(s) olho(s) com pupila vermelha. Depois só você pode aplicar o filtro nesta seleção. Se você não fizer esta seleção, o filtro informará que: “Selecionar manualmente os olhos pode melhorar os resultados”.

17.4.6.2 Ativando o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Aprimorar > Remoção de olhos vermelhos....

17.4.6.3 Opções

Figura 17.36 Opções de “Remoção de Olhos Vermelhos”



Visualização Se você marcar “Visualizar”, poderá ver as modificações em tempo real na janela de visualização. E você pode escolher o bom valor do limite em comparação com o que vê e, em seguida, validá-lo.

Limite Se você mover o cursor do limite, a quantidade de cor vermelha a ser eliminada variará.

17.4.7 Vizinho Simétrico Mais Próximo

17.4.7.1 Visão geral

Este filtro desfoca a imagem preservando as bordas. É muito eficaz na redução de ruído mantendo arestas vivas.

Funciona comparando cada pixel com seus pixels vizinhos e com 1 ou 2 pares de pixels simétricos ao redor do centro.



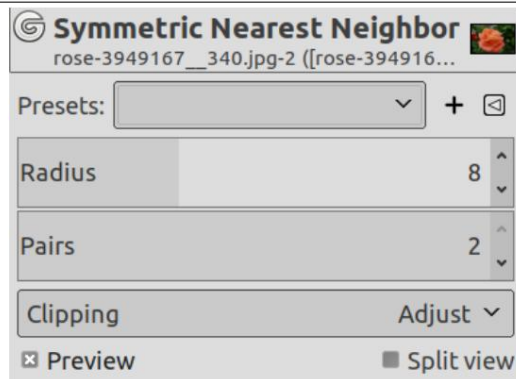
4 pares simétricos

17.4.7.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Aprimorar > Vizinho simétrico mais próximo....

17.4.7.3 Opções

Figura 17.37 Opções de filtro “Vizinho mais próximo simétrico”



Predefinições, visualização, exibição dividida Essas opções são comuns aos filtros baseados em GEGL. Consulte a Seção 17.2.

Raio Raio, em pixels, da região do pixel quadrado. Largura e altura desta região são $\text{raio} * 2 + 1$:



Pares Você pode selecionar 1 ou 2 pares: um número maior preserva características mais agudas.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.4.7.4 Exemplo



Esquerda: original.....Direita: filtro aplicado

17.4.8 Nitidez (máscara de nitidez)

17.4.8.1 Visão geral

Figura 17.38 Exemplo de aplicação para o filtro Sharpen



(a) Imagem original

(b) Filtro “Sharpen” aplicado

Fotografias fora de foco e a maioria das imagens digitalizadas geralmente precisam de uma correção de nitidez. Isso se deve ao processo de digitalização que deve dividir uma cor contínua em pontos com cores ligeiramente diferentes: elementos mais finos que a frequência de amostragem serão calculados em uma cor uniforme. Portanto, as bordas nítidas ficam um pouco desfocadas. O mesmo fenômeno ocorre ao imprimir pontos coloridos no papel.

O filtro Sharpen (antigo nome era Unsharp Mask) aguça as bordas dos elementos sem aumentar o ruído ou manchas. É o rei dos filtros de nitidez.

Dica



Alguns dispositivos de imagem, como câmeras digitais ou scanners, permitem aprimorar as imagens criadas para você. Recomendamos fortemente que você desative a nitidez nestes dispositivos e use os filtros do GIMP. Desta forma, você recupera o controle total sobre a nitidez de suas imagens.

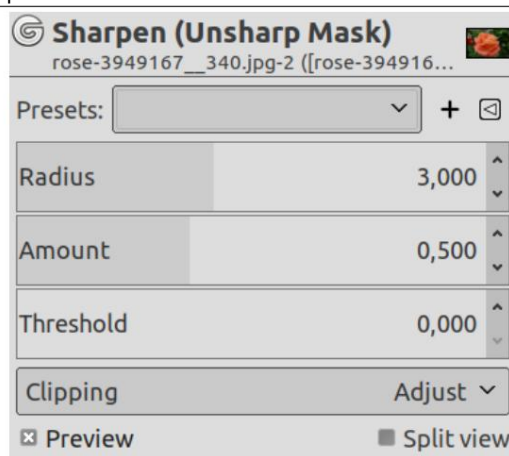
Para evitar a distorção de cores durante a nitidez, decomponha sua imagem em HSV e trabalhe apenas em Valor. Em seguida, componha a imagem para HSV. Vá para Colors > Components > Decompose.... Certifique-se de que a caixa Decompose to Layers esteja marcada. Escolha HSV e clique em OK. Você obterá uma nova imagem em nível de cinza com três camadas, uma para Hue, uma para Saturation e uma para Value. (Feche a imagem original para não se confundir). Selecione a camada Valor e aplique sua nitidez a ela. Quando terminar, com a mesma camada selecionada, inverta o processo. Vá para Cores > Componentes > Compor.... Escolha novamente HSV e clique em OK. Você receberá de volta sua imagem original, exceto que ela foi aprimorada no componente Valor.

17.4.8.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Aprimorar > Nitidez (Máscara de nitidez)....

17.4.8.3 Opções

Figura 17.39 Opções de filtro "Sharpen"



Visualização Se marcada, os resultados da configuração de parâmetros são exibidos interativamente na visualização. As barras de rolagem permitem você se mover pela imagem.

Raio O controle deslizante e as caixas de entrada (0,1-120) permitem que você defina quantos pixels em cada lado de uma borda serão afetados pela nitidez. Imagens de alta resolução permitem um raio maior. É melhor sempre aumentar a nitidez de uma imagem em sua resolução final.

Quantidade Este controle deslizante e caixas de entrada (0,00-5,00) permitem que você defina a intensidade da nitidez.

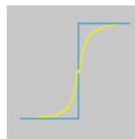
Limiar Este controle deslizante e caixas de entrada (0-255) permitem que você defina a diferença mínima em valores de pixel que indica uma borda onde a nitidez deve ser aplicada. Assim, você pode proteger as áreas de transição tonal suave da nitidez e evitar a criação de manchas no rosto, no céu ou na superfície da água.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.4.8.4 Como funciona uma máscara de nitidez?

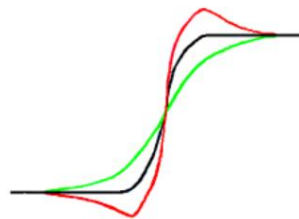
Usar uma máscara de nitidez para aumentar a nitidez de uma imagem pode parecer um tanto estranho. Aqui está a explicação:

Pense em uma imagem com contraste em algum lugar. A curva de intensidade dos pixels em uma linha passando por esse contraste mostrará um aumento abrupto de intensidade: como uma escada se o contraste for perfeitamente nítido (azul), como um S se houver algum desfoque (amarelo).



Agora, temos uma imagem original com algum desfoque (curva preta) que queremos aprimorar. Aplicamos um pouco mais de desfoque: a variação de intensidade será mais gradual (curva verde).

Vamos subtrair a diferença entre a intensidade do desfoque (curva verde) e a intensidade da imagem original (curva preta) à intensidade da imagem original (curva preta). Obtemos a curva vermelha, que é mais abrupta: o contraste e a nitidez são aumentados. QED.



A máscara Unsharp foi usada pela primeira vez em fotografia de prata. A fotografia primeiro cria uma cópia do negativo original por contato, sobre um filme, colocando uma fina placa de vidro entre ambos; que produzirá uma cópia borrada por causa da difusão da luz. Em seguida, ele coloca os dois filmes, exatamente correspondentes, em um ampliador de fotos, para reproduzi-los no papel. As áreas escuras do filme positivo borrado, opostas às áreas claras do negativo original impedirão a passagem da luz e, portanto, serão subtraídas da luz que passa pelo filme original.

Na fotografia digital, com o GIMP, você passará pelas seguintes etapas:

1. Abra sua imagem e duplique-a Imagem > Duplicar
2. Na cópia, duplique a camada Layer > Duplicate layer, em seguida, abra o menu Filters e aplique Blur > Gaussian Blur à camada duplicada com a opção padrão IIR e raio 5.
3. Na caixa de diálogo da camada da imagem duplicada, altere o Modo para "Subtrair" e, no menu do botão direito, selecione "Mesclar para baixo".
4. Clique e arraste a única camada que você obteve para a imagem original, onde ela aparecerá como uma nova camada.
5. Altere o Modo nesta caixa de diálogo de camada para "Adição".

Voilà. O plug-in "Unsharp Mask" faz o mesmo por você.

No início da curva, você pode ver um mergulho. Se o desfoque for importante, esse mergulho é muito profundo; o resultado da subtração pode ser negativo, e aparecerá uma faixa de cor complementar ao longo do contraste, ou um halo preto ao redor de uma estrela sobre o fundo claro de uma nebulosa (efeito de olho preto).

Figura 17.40 Efeito de olho roxo



17.4.9 Desmanchar

17.4.9.1 Visão geral

Este filtro é usado para remover pequenos defeitos devido a poeira ou arranhões em uma imagem digitalizada e também efeitos moiré em imagens digitalizadas de uma revista. Você deve selecionar defeitos isolados antes de aplicar este filtro, a fim de evitar alterações indesejadas em outras áreas de sua imagem. O filtro substitui cada pixel pelo valor mediano dos pixels dentro do raio especificado.

17.4.9.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Aprimorar > Despeckle....

17.4.9.3 Opções

Figura 17.41 Opções de filtro “Despeckle”



Visualização Se marcada, os resultados da configuração de parâmetros são exibidos interativamente na visualização.

Mediana

Adaptável Adapta o raio ao conteúdo da imagem ou da seleção analisando o histograma da região ao redor do pixel de destino. O raio adaptado sempre será igual ou menor que o raio especificado.

Repetições **recursivas** filtram a ação que fica mais forte.

Raio Define o tamanho da janela de ação de 1 (3x3 pixels) a 20 (41x41). Essa janela se move sobre a imagem e a cor nela é suavizada, de modo que as imperfeições são removidas.

Nível de preto Inclui apenas pixels mais claros do que o valor definido no histograma (-1-255).

Nível de branco Inclui apenas pixels mais escuros do que o valor definido no histograma (0-256).

17.4.10 Descarte

17.4.10.1 Visão geral

É usado para remover listras verticais causadas por scanners de baixa qualidade. Ele funciona adicionando um padrão que irá interferir na imagem, removendo listras se a configuração for boa. Esse padrão "negativo" é calculado a partir de elementos verticais da imagem, então não se surpreenda se você vir listras na visualização de uma imagem que não tem nenhuma. E se padrão "força"; estiver muito alto, sua imagem ficará listrada.

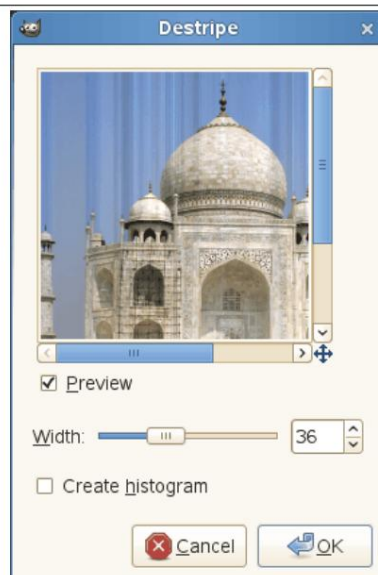
Se, após uma primeira passagem, uma faixa persistir, selecione-a retangularmente e aplique o filtro novamente (todos os outros tipos de seleção podem piorar o resultado).

17.4.10.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Aprimorar > Descartar....

17.4.10.3 Opções

Figura 17.42 Opções de filtro "Remover"



Visualização Se marcada, os resultados da configuração de parâmetros são exibidos interativamente na visualização. As barras de rolagem permitem você se mover pela imagem.

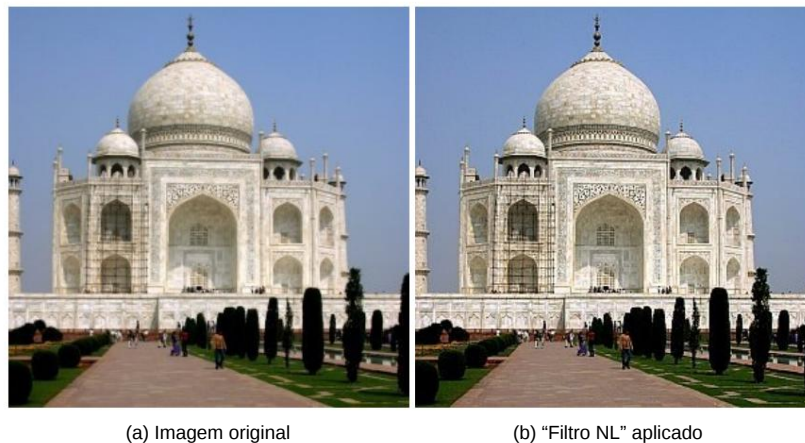
Criar histograma Este "histograma" é uma imagem em preto e branco que mostra o padrão de interferência de forma mais legível.

O controle deslizante de **largura** e a caixa de entrada permitem definir a "intensidade" do filtro (2-100): mais de 60 raramente é necessário e pode criar artefatos.

17.4.11 Filtro NL

17.4.11.1 Visão geral

Figura 17.43 Exemplo para o filtro NL



NL significa "Não Linear". Derivado do programa Unix **pnmnlfilt**, reúne as funções de suavização, remoção de manchas e aprimoramento de nitidez. Funciona em toda a camada, não na seleção.

Isso é algo como um filtro de canivete suíço. Possui 3 modos de operação distintos. Em todos os modos, cada pixel na imagem é examinado e processado de acordo com ele e seus valores de pixels circundantes. Em vez de usar 9 pixels em um bloco 3x3, ele usa um bloco hexagonal cujo tamanho pode ser definido com a opção Raio.

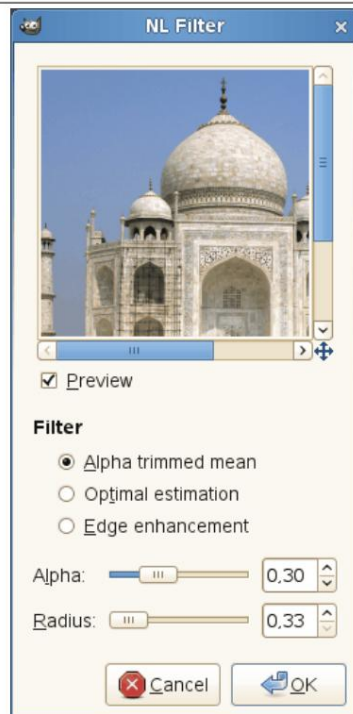
17.4.11.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Aprimorar > Filtro NL....

O filtro não funciona se a camada ativa tiver um canal alfa. Em seguida, a entrada do menu é insensível e esmaecida.

17.4.11.3 Opções

Figura 17.44 Opções de “Filtro NL”



Visualização Quando marcada, os resultados da configuração de parâmetros são exibidos interativamente na visualização.

Filtro O modo de operação é descrito abaixo.

Alfa Controla a quantidade de filtro a ser aplicada. O intervalo válido é 0,00-1,00. O significado exato deste valor depende do modo de operação selecionado. Observe que esse parâmetro está relacionado, mas não é igual ao parâmetro alfa usado no programa `pnmnlfilt`.

Raio Controla o tamanho da região de amostragem efetiva em torno de cada pixel. O intervalo desse valor é 0,33-1,00, onde 0,33 significa apenas o próprio pixel (e, portanto, o filtro não terá efeito) e 1,00 significa que todos os pixels na grade 3x3 são amostrados.

17.4.11.4 Modos de operação

Este filtro pode executar várias funções distintas:

Média aparada de alfa O valor do pixel central será substituído pela média dos 7 valores hexágonos, mas os 7 valores são classificados por tamanho e a parte alfa superior e inferior dos 7 são excluídas da média. Isso implica que um valor Alfa de 0,0 fornece o mesmo tipo de saída que uma convolução normal (ou seja, filtro de média ou suavização), onde o Raio determinará a “força” do filtro. Um bom valor para começar a filtragem sutil é Alfa = 0,0, Radius = 0,55. Para um efeito mais flagrante, tente Alfa = 0,0 e Radius = 1,0.

Um valor Alfa de 1,0 fará com que o valor mediano dos 7 hexágonos seja usado para substituir o valor do pixel central. Esse tipo de filtro é bom para eliminar “pop” ou ruído de pixel único de uma imagem sem espalhar o ruído ou borrar recursos na imagem. O uso criterioso do parâmetro Radius ajustará a filtragem.

Valores intermediários de Alfa fornecem efeitos entre suavização e redução de ruído “pop”. Para uma filtragem sutil, tente começar com valores de Alfa = 0,8, Raio = 0,6. Para um efeito mais flagrante, tente Alfa = 1,0, Radius = 1,0.

Estimativa ótima Este tipo de filtro aplica um filtro de suavização de forma adaptativa sobre a imagem. Para cada pixel, a variação dos valores do hexágono circundante é calculada e a quantidade de suavização é inversamente proporcional a ela. A ideia é que, se a variação for pequena, é devido ao ruído na imagem, enquanto que, se a variação for grande, é devido a recursos de imagem "desejados". Como de costume, o parâmetro Raio controla o raio efetivo, mas provavelmente é aconselhável deixar o raio entre 0,8 e 1,0 para que o cálculo da variância seja significativo. O parâmetro Alpha define o limite de ruído, sobre o qual menos suavização será feita. Isso significa que pequenos valores de Alfa darão o efeito de filtragem mais sutil, enquanto valores grandes tenderão a suavizar todas as partes da imagem. Você pode começar com valores como Alpha = 0,2, Radius = 1,0 e tentar aumentar ou diminuir o parâmetro Alpha para obter o efeito desejado. Esse tipo de filtro é melhor para filtrar o ruído de pontilhamento em imagens de bitmap e coloridas.

Aprimoramento de borda Este é o tipo de filtro oposto ao filtro de suavização. Aumenta as arestas. O parâmetro Alpha controla a quantidade de realce da borda, de sutil (0,1) a flagrante (0,9). O parâmetro Raio controla o raio efetivo como de costume, mas os valores úteis estão entre 0,5 e 0,9. Tente começar com valores de Alpha = 0,3, Radius = 0,8.

17.4.11.4.1 Uso combinado

Os vários modos de operação podem ser usados um após o outro para obter o resultado desejado. Por exemplo, para transformar uma imagem pontilhada monocromática em uma imagem em tons de cinza, você pode tentar uma ou duas passagens do filtro de suavização, seguidas por uma passagem do filtro de estimativa ideal e, em seguida, algum aprimoramento sutil da borda. Observe que o uso do aprimoramento de borda provavelmente só será útil após um dos filtros não lineares (média aparada alfa ou filtro de estimativa ideal), pois o aprimoramento de borda é o oposto direto da suavização.

Para reduzir o ruído de quantização de cores em imagens (ou seja, transformar arquivos .gif de volta em arquivos de 24 bits), você pode tentar uma passagem do filtro de estimativa ideal (Alfa = 0,2, Raio = 1,0), uma passagem do filtro mediano (Alfa = 1,0, Raio = 0,55) e, possivelmente, uma passagem do filtro de aprimoramento de arestas. Várias passagens do filtro de estimativa ideal com valores alfa decrescentes são mais eficazes do que uma única passagem com um valor alfa alto. Como de costume, há uma compensação entre a eficácia da filtragem e a perda de detalhes. A experimentação é incentivada.

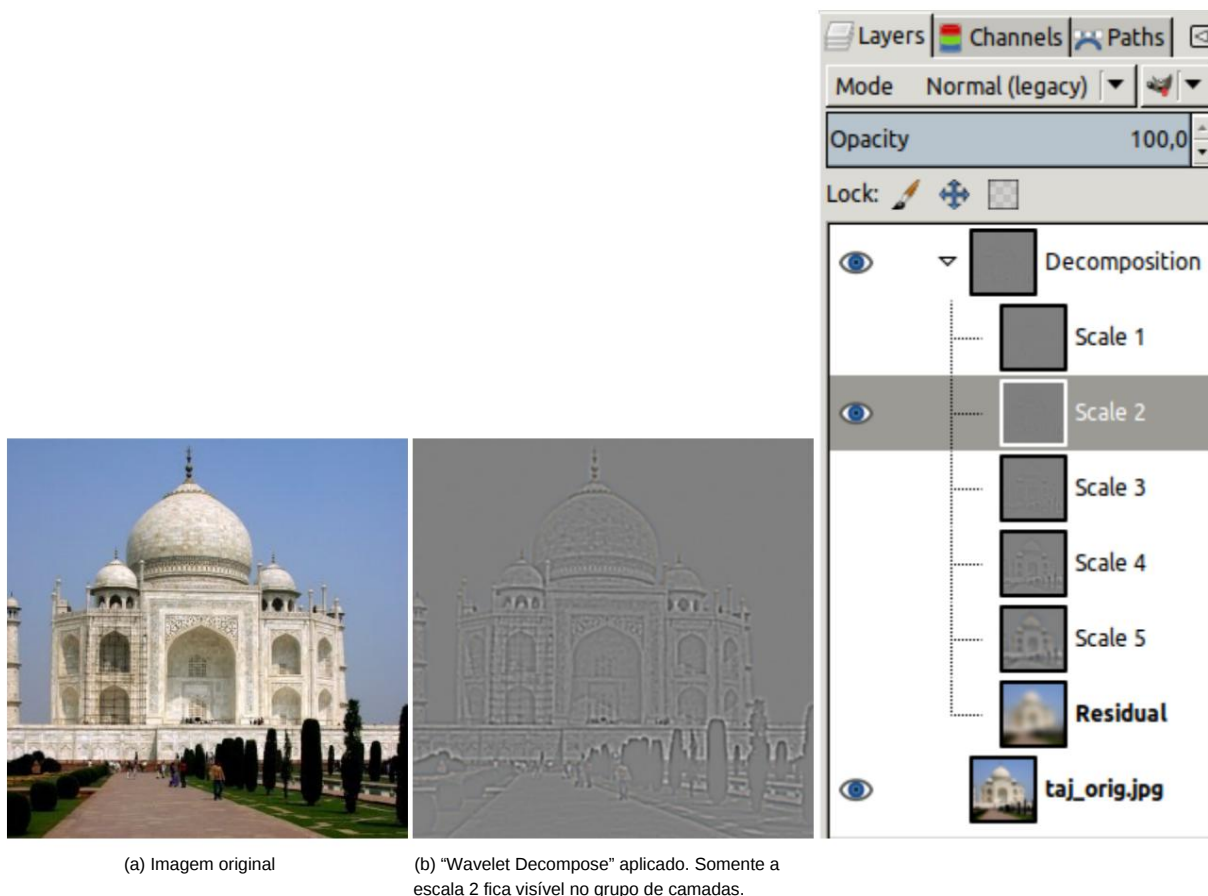
17.4.12 Decomposição Wavelet

17.4.12.1 Visão geral

Observação



Explicações que inspiram a principal ideia do capítulo são encontradas em <https://prata.principiosdaarte.com.br/50-techniques-for-digital-touching.html> e <https://>

Figura 17.45 Exemplo para filtro "Wavelet decompose"

Este filtro decompõe a camada ou seleção ativa em várias camadas, denominadas "escalas", cada uma delas contendo um determinado conjunto de detalhes. Os detalhes mais finos estão nas primeiras camadas e vão ficando maiores até chegar na última, na parte inferior. Esta última camada é chamada de "residual" e contém o que resta após a remoção de todas as camadas de detalhes; representa o contraste global e as cores da imagem.

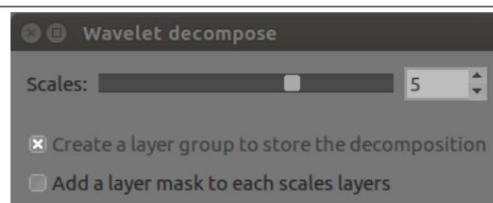
Cada uma das camadas de escala é definida para combinar usando o modo de camada Grain Merge. Isso significa que os pixels com valor de 50% não afetarão o resultado final. Portanto, pintar uma escala wavelet com cinza neutro (R:50% G:50% B:50%) apagará os detalhes.

Wavelet-decompose é um filtro maravilhoso para suavizar e retocar a pele, removendo manchas, rugas e manchas de suas fotos. Pode ser usado também para nitidez e realce de contraste local e para remoção de manchas, cores, tons. Tudo isso é bem explicado nos tutoriais mencionados acima.

17.4.12.2 Ativando o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Aprimorar > Decomposição de wavelet.

17.4.12.3 Opções

Figura 17.46 Opções de "Wavelet Decompose"

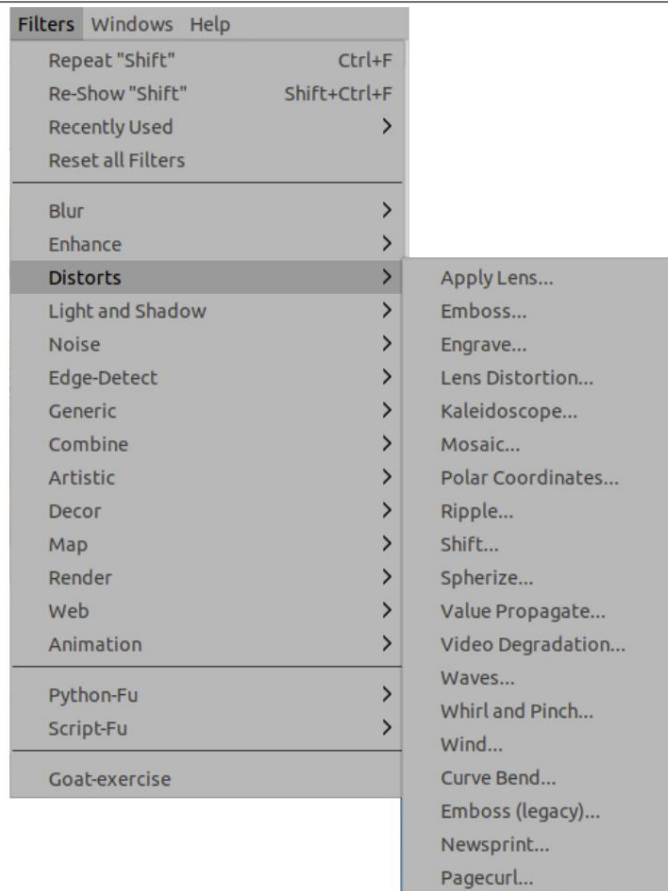
Escalas: O número de escalas padrão é 5. Você pode aumentá-lo para aumentar a finura da escala.

Crie um grupo de camadas para armazenar a decomposição: os grupos de camadas são tratados na Seção 8.4.

Adicione uma máscara de camada a cada camada de escala: as máscaras de camada são tratadas na Seção 15.2.1.3.

17.5 Filtros de distorção

Figura 17.47 O menu Filtros de distorção



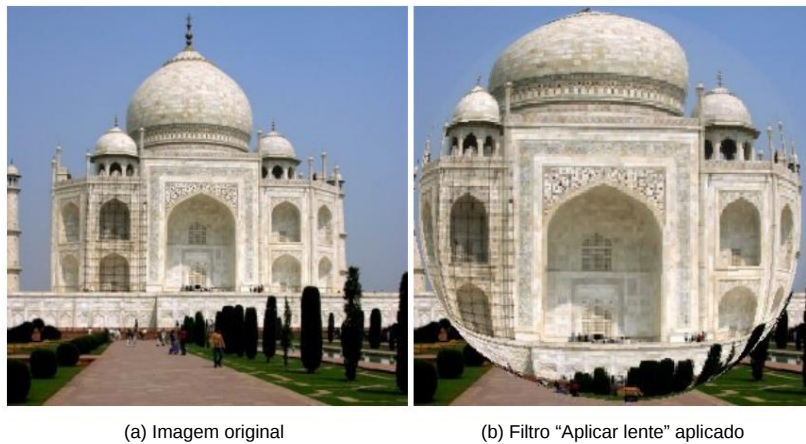
17.5.1 Introdução

Os filtros de distorção transformam sua imagem de várias maneiras diferentes.

17.5.2 Aplicar Lente

17.5.2.1 Visão geral

Figura 17.48 A mesma imagem, antes e depois de aplicar o efeito de lente.



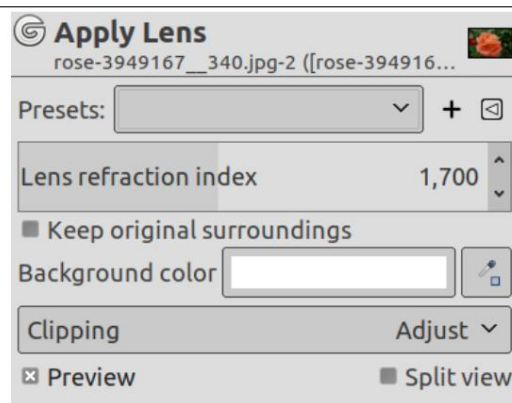
Depois de aplicar este filtro, uma parte da camada ativa é renderizada através de uma lente esférica.

17.5.2.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro no menu da janela de imagem em Filtros > Distorções > Aplicar lente...

17.5.2.3 Opções

Figura 17.49 Opções de filtro "Aplicar lente"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Índice de refração da lente A lente será mais ou menos convergente (1-100).

Mantenha o ambiente original A lente parece estar colocada na camada ativa.

Cor de fundo A parte da camada ativa fora da lente terá a cor de fundo selecionada na caixa de ferramentas.

Você pode selecionar a cor:

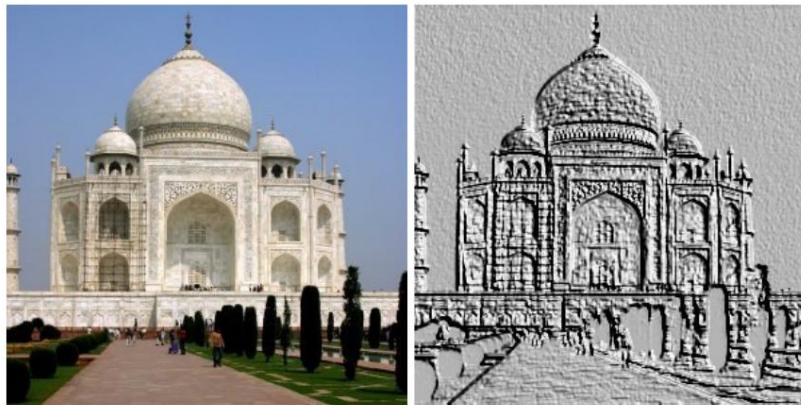
- Clique no intervalo de cores para abrir a caixa de diálogo do seletor de cores.
- Clique no botão de colírio à direita para escolher a cor da imagem.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.3 Gravar

17.5.3.1 Visão geral

Figura 17.50 Exemplo de aplicação do filtro Emboss



(a) Imagem original

(b) Filtro "Relevo" aplicado

Este filtro marca e esculpe a camada ou seleção ativa, dando-lhe relevo com saliências e cavidades. As áreas claras são elevadas e as escuras são esculpidas. Você pode variar a iluminação.

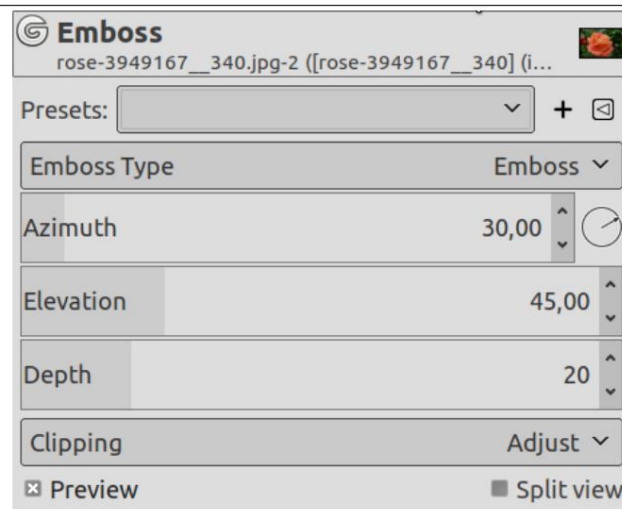
Você pode usar o filtro apenas com imagens RGB. Se a sua imagem for em tons de cinza, ela ficará esmaecida na cardápio.

17.5.3.2 Filtro inicial

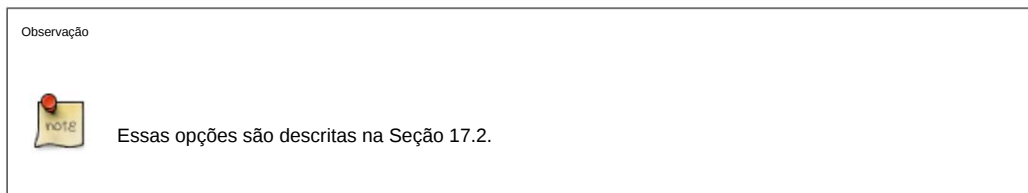
Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Relevo....

17.5.3.3 Opções

Figura 17.51 Opções de filtro “Relevo”



Predefinições, visualização, visualização dividida



Função

Bumpmap Relief é suave e as cores são preservadas.

Emboss Transforma sua imagem em tons de cinza e o relevo fica mais marcado, parecendo metal.

Tipo de gravação

Emboss Default: transforma sua imagem em tons de cinza e o relevo fica mais marcado, parecendo metal.

Embora a imagem pareça em tons de cinza, ela continua sendo uma imagem RGB.

Bumpmap Relief é suave e as cores são preservadas.

Azimuth Trata-se da iluminação de acordo com os pontos cardeais (0 - 360). Se você supõe que o Sul está no topo da sua imagem, então o Leste (0°) está à esquerda. O valor crescente vai no sentido anti-horário.

Elevação É a altura do horizonte (0°), em princípio até o zênite (90°), mas aqui até o oposto horizonte (180°).

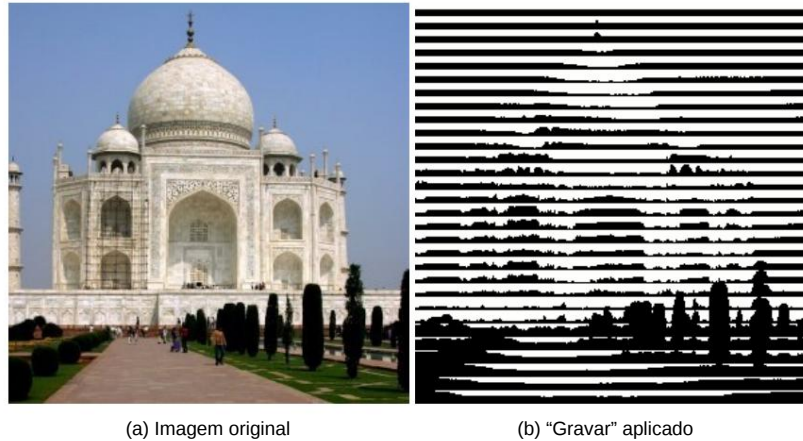
Profundidade As saliências são maiores e as cavidades são mais profundas quando a profundidade aumenta.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.4 Gravar

17.5.4.1 Visão geral

Figura 17.52 Exemplo para o filtro “Gravar”



Este filtro produz um efeito de gravação: a imagem fica preta e branca e algumas linhas horizontais de altura variável são desenhadas dependendo do valor dos pixels subjacentes. O efeito resultante lembra gravuras encontradas em moedas e ilustrações de livros antigos.

Observação



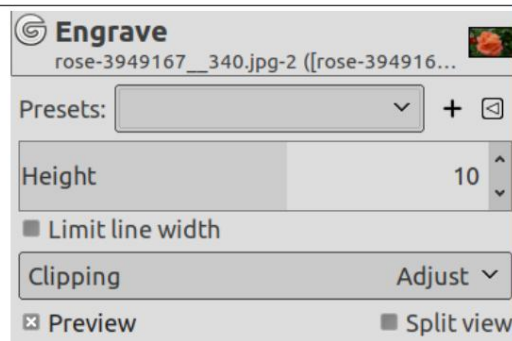
O filtro “Gravar” opera apenas em seleções flutuantes e camadas com um canal alfa. Se a camada ativa não tiver um canal alfa, **adicione-o** primeiro.

17.5.4.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Distorções > Gravar....

17.5.4.3 Opções

Figura 17.53 Opções de “gravação”



Predefinições, visualização, exibição dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Altura Esta opção especifica a altura das linhas de gravação. O valor vai de 2 a 16.

Limitar largura da linha Se esta opção estiver habilitada, linhas finas não serão desenhadas em áreas coloridas contíguas. Veja o figura abaixo para um exemplo do resultado desta opção.

Figura 17.54 Exemplo de resultado da opção Limit line width

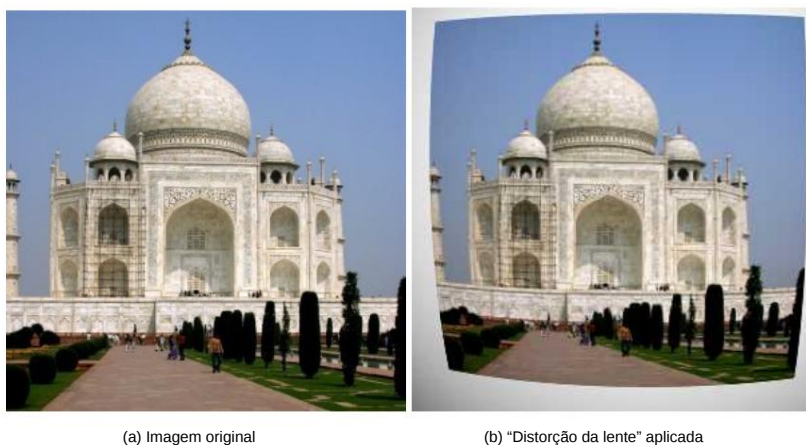


Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.5 Distorção da Lente

17.5.5.1 Visão geral

Figura 17.55 Exemplo para o filtro “Lens Distortion”



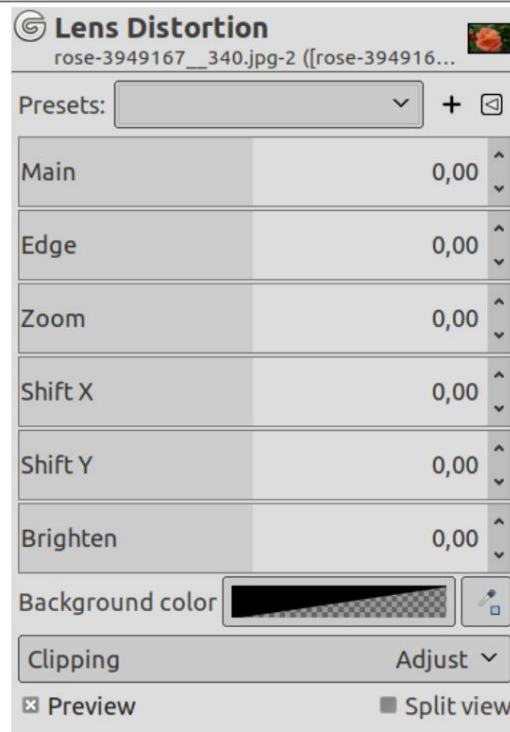
Este filtro permite simular, mas também corrigir o típico efeito de distorção introduzido nas imagens fotográficas pelos óculos contidos nas lentes da câmera.

17.5.5.2 Ativando o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Distorções > Distorção da lente....

17.5.5.3 Opções

Figura 17.56 Opções de “distorção da lente”



O intervalo permitido de todas as opções é de -100,0 a 100,0.

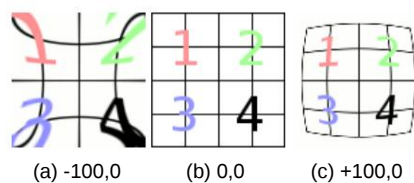
Predefinições, visualização, exibição dividida

Observação

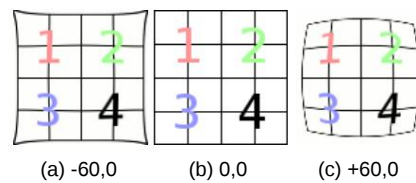
 Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Principal A quantidade de correção esférica a ser introduzida. Valores positivos tornam a imagem convexa, enquanto valores negativos a tornam côncava. Todo o efeito é semelhante a envolver a imagem dentro ou fora de uma esfera.

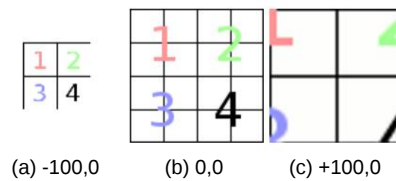
Figura 17.57 Exemplo de resultado da opção Principal



Borda Especifica a quantidade de correção esférica adicional nas bordas da imagem.

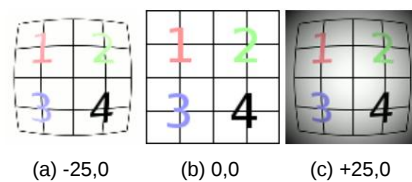
Figura 17.58 Exemplo de resultado da opção Edge (Main definido como 50.0)

Zoom Especifica a quantidade de ampliação ou redução da imagem causada pela lente hipotética.

Figura 17.59 Exemplo de resultado da opção Zoom

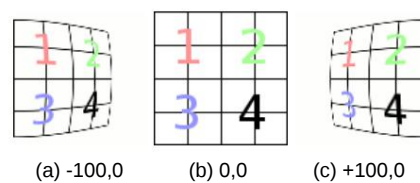
Brighten A quantidade do efeito de "vignetting": a diminuição/aumento do brilho devido à curvatura da lente vatura que produz uma absorção de luz diferente.

As opções Main ou Edge devem ser diferentes de zero para que esta opção produza resultados perceptíveis.

Figura 17.60 Exemplo de resultado da opção Brighten (Main definido para 75.0)

Deslocar X, Deslocar Y Estas duas opções especificam o deslocamento da imagem produzida por não perfeitamente centrada pares de lentes.

Como acima, esta opção produz resultados visíveis apenas se as opções Main ou Edge forem diferentes de zero.

Figura 17.61 Exemplo de resultado da opção Shift X (Principal definido para 70,0)

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.6 Mosaico

17.5.6.1 Visão geral

Figura 17.62 Exemplo de aplicação do filtro "Mosaico"



(a) Imagem original

(b) Filtro "Mosaico" aplicado

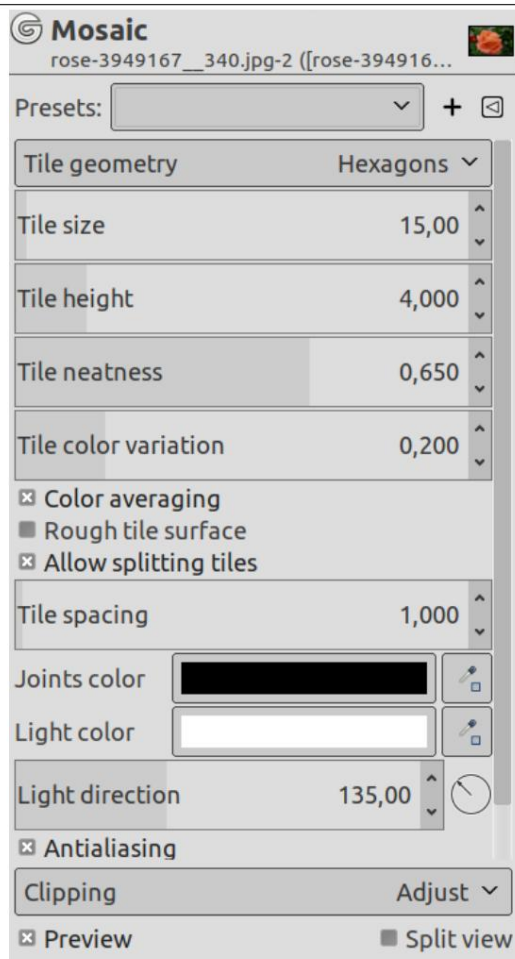
Corta a camada ativa ou seleção em vários quadrados ou polígonos que são levemente elevados e separados por junções, dando assim um aspecto de mosaico.

17.5.6.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Mosaico....

17.5.6.3 Opções

Figura 17.63 Opções de filtro "Mosaico"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Geometria do ladrilho Esta opção é autocompreensível:

Quadrados Não exatamente quadrados, mas 4 arestas

Hexágonos 6 bordas (hexa = 6)

Octógonos 8 arestas (octa = 8)

Triângulos 3 arestas (tri = 3)

Tamanho do ladrilho Diâmetro médio de cada ladrilho (em pixels). O controle deslizante e a caixa de entrada permitem que você defina o tamanho do bloco superfície (2-1000).

Altura do ladrilho Isso é borda, relevo de ladrilhos. O valor é a largura da borda iluminada em pixels.

Nitidez do ladrilho Quando definido como 1, a maioria dos ladrilhos tem o mesmo tamanho. Com valor 0, o tamanho é determinado aleatoriamente e isso pode levar à variação de forma.

Varição de cor da telha Cada telha tem apenas uma cor. Assim, o número de cores é reduzido, em comparação com o imagem original. Aqui você pode aumentar um pouco o número de cores.

Média de cores Quando esta opção está desmarcada, o desenho da imagem pode ser reconhecido dentro dos ladrilhos. Quando marcado, as cores dentro dos ladrilhos são calculadas em uma única cor.

Superfície áspera do ladrilho Com esta opção, a superfície do ladrilho parece esburacada.

Permitir divisão de ladrilhos Esta opção divide os ladrilhos em áreas com muitas cores, permitindo assim uma melhor gradação de cores e mais detalhes nessas áreas.

Espaçamento de ladrilhos É a largura da junção entre os ladrilhos.

Juntas/cor clara Os ladrilhos são iluminados com a cor do primeiro plano da caixa de ferramentas e a sombra é colorida com a cor do plano de fundo. As junções têm a cor de fundo. Você pode alterar essas cores usando os intervalos de cores ou os seletores de cores à direita.

Direção da luz Por padrão, a luz vem do canto superior esquerdo (135°). Você pode mudar esta direção de 0 a 360.

Antialiasing Esta opção reduz o aspecto escalonado que pode ter bordas.

O efeito de filtro **de semente aleatória** é feito aleatoriamente. Você pode mudar de semente.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

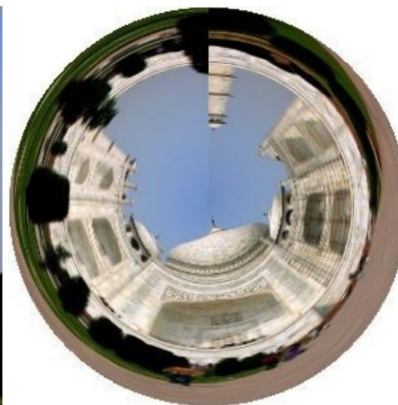
17.5.7 Coordenadas Polares

17.5.7.1 Visão geral

Figura 17.64 Exemplo para filtro de Coordenadas Polares



(a) Imagem original



(b) Filtro "coordenadas polares" aplicado

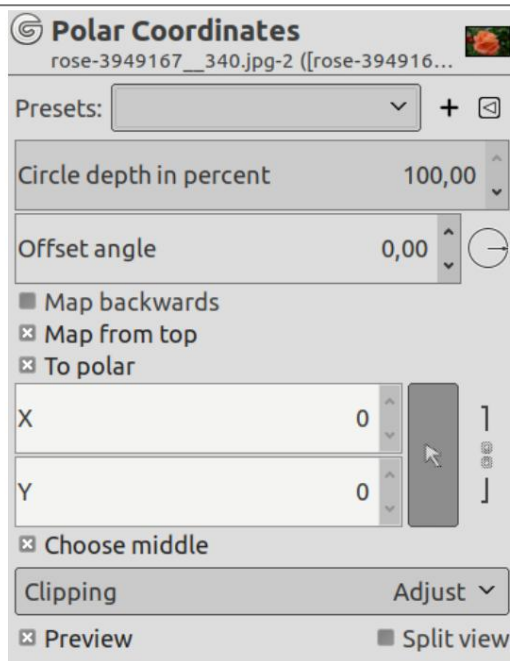
Dá uma representação circular ou retangular de sua imagem com todos os intermediários possíveis entre ambos.

17.5.7.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Coordenadas polares....

17.5.7.3 Opções

Figura 17.65 Opções de filtro “Coordenadas polares”



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação

Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Profundidade do círculo em porcentagem O controle deslizante e a caixa de entrada permitem que você defina a "circularidade" da transformação, do retângulo (0%) ao círculo (100%).

Ângulo de deslocamento Esta opção controla o ângulo a partir do qual o desenho começará (0 - 359°), e assim gira o centro do círculo.

Mapa para trás Quando esta opção estiver marcada, o desenho começará da direita em vez da esquerda.

Mapa do topo Se desmarcado, o mapeamento colocará a linha inferior no meio e a linha superior do lado de fora. Se marcada, será o oposto.

Para polar Se desmarcado, a imagem será mapeada circularmente em um retângulo (efeito ímpar). Se marcado, a imagem será mapeada em um círculo.

X, Y Estas coordenadas polares estão ativas somente se a opção “Escolher meio” estiver desmarcada.

Escolha o meio Marcado por padrão: o centro de origem está no meio da camada. Se desmarcado, você pode modificar os parâmetros X e Y para posicionar o centro de origem.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.7.4 Exemplos

Figura 17.66 Com texto

THE GIMP



Se você acabou de escrever o texto, deve achatar a imagem antes de usar o filtro.

Figura 17.67 Com duas barras horizontais



17.5.8 Ondulação

17.5.8.1 Visão geral

Figura 17.68 Exemplo de filtro “Ondulação”



(a) Imagem original



(b) Filtro “Ripple” aplicado

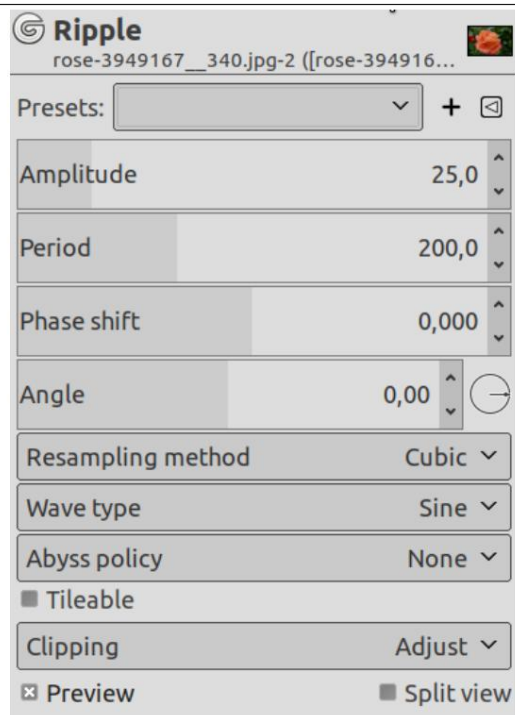
Ele desloca os pixels da camada ativa ou seleção para ondas ou ondulações lembrando um reflexo em águas agitadas.

17.5.8.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Ondulação....

17.5.8.3 Opções

Figura 17.69 Opções de filtro "Ripple"



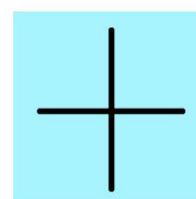
Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação

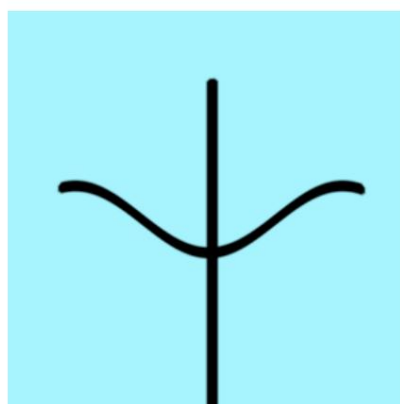


Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Imagens originais para exemplos

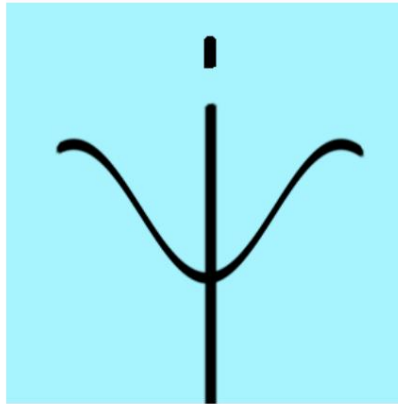


Origem



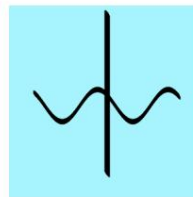
Ondulação aplicada com opções padrão

Amplitude Está relacionada à altura da onda (0-200 pixels).



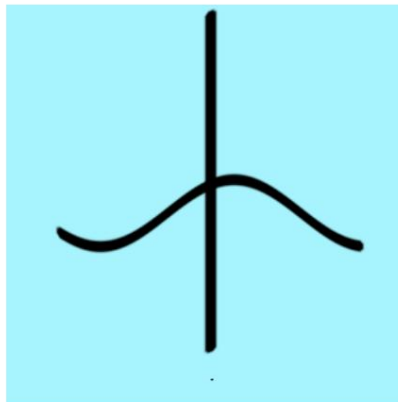
Amplitude = 25

Período Está relacionado ao comprimento de onda (0-200 pixels)



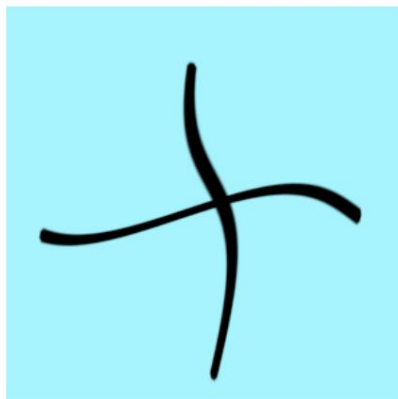
Período = 110

Mudança de fase A onda é movida



Mudança de fase = 0,400

Ângulo Warps onda



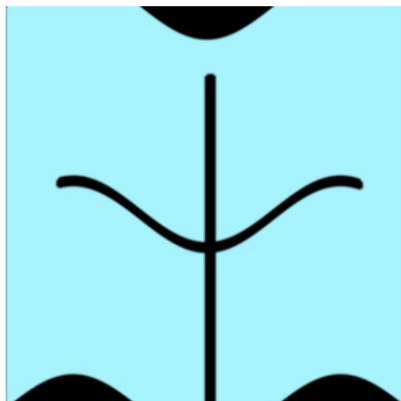
Ângulo = -40°

Métodos de **reamostragem** Esses métodos de interpolação são descritos em [Interpolação](#).

Tipo de onda Escolha como a onda deve ser:

- Dente de serra
- Triângulo
- Dele

Política de abismo Como as ondulações causam deslocamento de pixel, alguns pixels podem estar faltando nas laterais da imagem:



Política Abyss = A

política Black Abyss (gerenciamento de bordas) é tratada com a política Abyss.

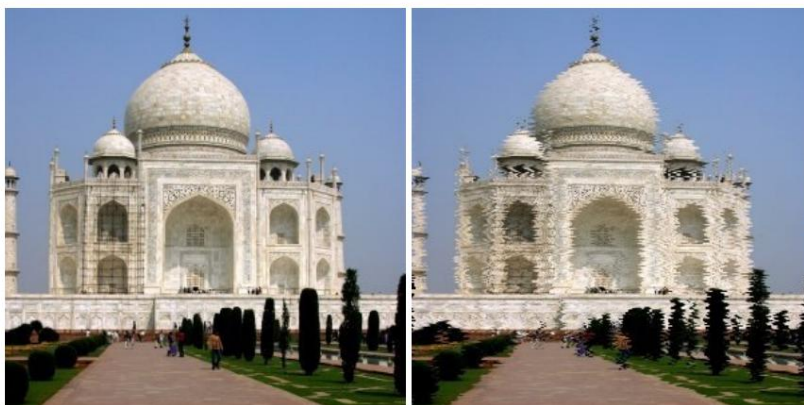
Tileable Isso preserva as propriedades perfeitas se sua imagem for um padrão de ladrilhos.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.9 Turno

17.5.9.1 Visão geral

Figura 17.70 Exemplo para o filtro Shift



(a) Imagem original

(b) Filtro "Shift" aplicado

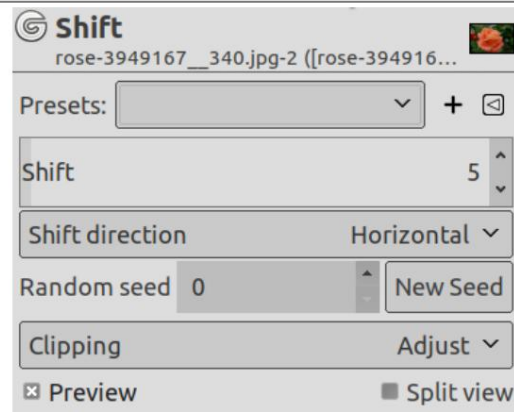
Ele desloca todas as linhas de pixels, horizontal ou verticalmente, na camada ou seleção atual, em uma distância aleatória e dentro de determinados limites.

17.5.9.2 Ativando o filtro

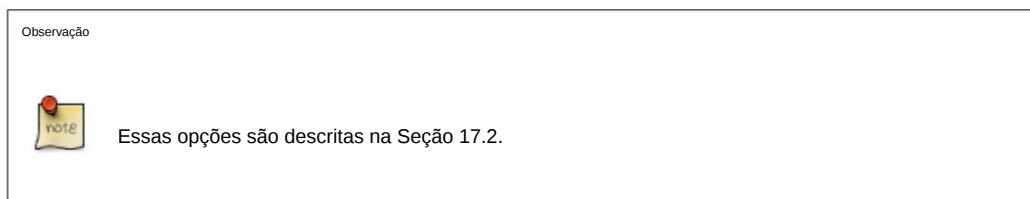
Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Shift...

17.5.9.3 Opções

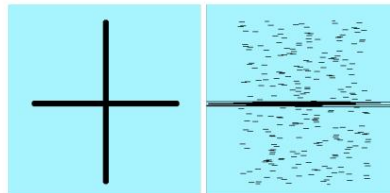
Figura 17.71 Opções de filtro "Shift"



Predefinições, visualização, exibição dividida



Deslocamento Com esta opção, você pode definir o deslocamento máximo, entre 1 e 200 pixels.



Esquerda: original.....Direita: deslocamento = 100 horizontalmente

Direção do deslocamento Esta opção define a direção horizontal ou vertical.

A mudança de **semente aleatória** é feita aleatoriamente. Você pode mudar a semente.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.10 Esferizar

17.5.10.1 Visão geral

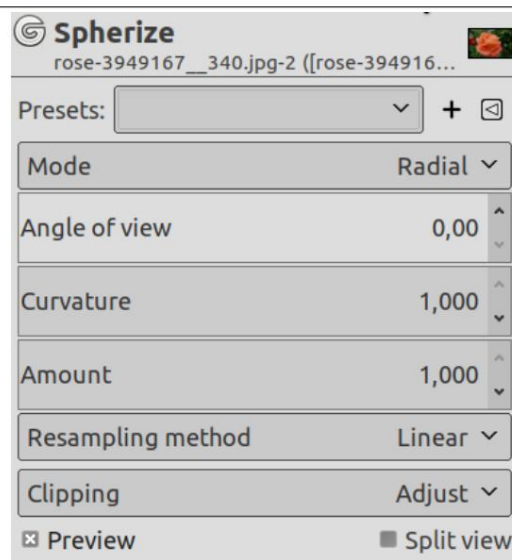
Esse filtro cria uma espécie de bolha cujo tamanho é igual ao da imagem ou seleção, como se o conteúdo estivesse enrolado em uma esfera.

Figura 17.72 Exemplo de filtro Spherize, com valores padrão

17.5.10.2 Filtro inicial

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Esferizar...

17.5.10.3 Opções

Figura 17.73 Opções de filtro "Spherize"

Predefinições, visualização, exibição dividida

Observação

 Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Modo

- **Radial** é o modo padrão. Veja o exemplo acima.
- **Horizontal**: como se a imagem fosse mapeada em um cilindro vertical.



- **Vertical:** como se a imagem fosse mapeada em um cilindro horizontal.

Ângulo de visão Ângulo de visão da câmera (0 - 180°)



Curvatura Ângulo da tampa esférica, como uma fração do co-ângulo (ângulo complementar) de visão. O resultado é menos abaulado conforme a curvatura diminui (100% - 0).



Amount Interessante para valores negativos, que resultam em uma cavidade em vez de uma saliência (de 1.000 a -1.000).



Métodos de **reamostragem** Esses métodos de interpolação são descritos em [Interpolação](#).

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.10.4 Usando filtro Spherize

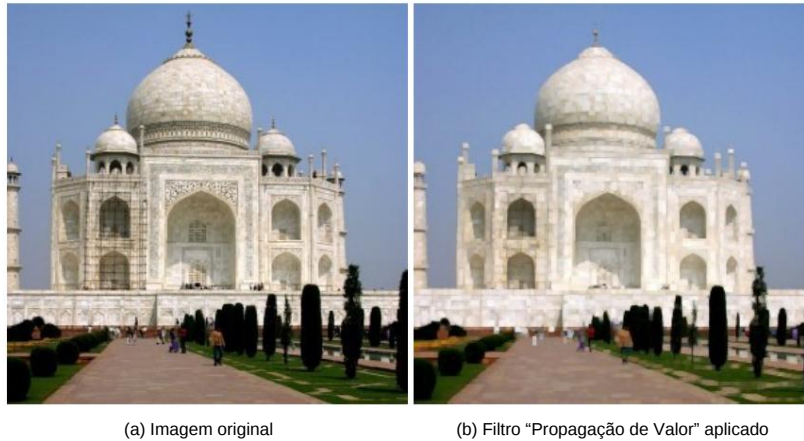
Desenhar uma seleção antes de aplicar o filtro permite criar outra forma, como uma esfera: selecione a ferramenta Elipse com a opção Fixo marcada; desenhar um círculo; aplique o filtro Spherize com Usar a seleção como entrada selecionada. Inverta a seleção e preencha com o fundo desejado.



17.5.11 Propagação de Valor

17.5.11.1 Visão geral

Figura 17.74 Exemplo para o filtro Value Propagate



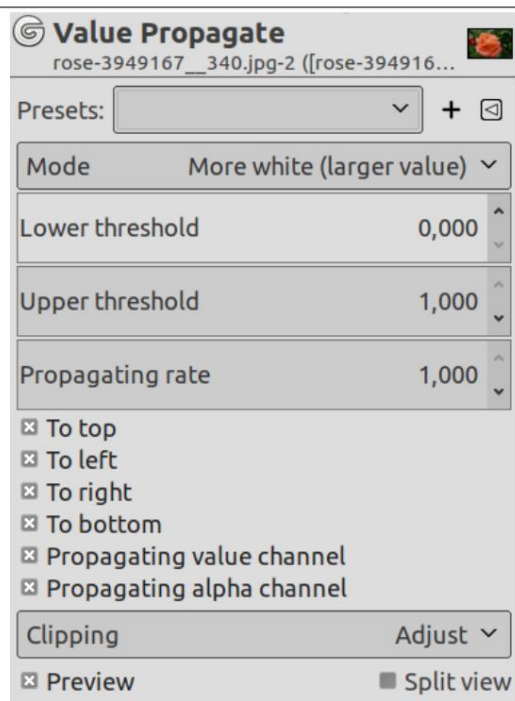
Este filtro funciona em bordas coloridas. Ele espalha pixels que diferem de uma maneira específica de seus pixels vizinhos.

17.5.11.2 Ativando o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Distorções > Propagar valor....

17.5.11.3 Opções

Figura 17.75 Opções de filtro "Propagar valor"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Modo Os exemplos serão sobre a seguinte imagem:



Mais pixels brancos (maior valor) serão propagados dos pixels de valor superior para o valor inferior píxeis. Portanto, as áreas brilhantes aumentarão.

Figura 17.76 Mais branco



Os pixels brilhantes foram propagados para pixels escuros nas quatro direções: superior, inferior, direita e esquerda. Filtro aplicado várias vezes para aumentar o efeito.

Mais pixels pretos (menor valor) serão propagados de pixels de valor inferior para o valor superior píxeis. Portanto, as áreas escuras aumentarão.

Figura 17.77 Mais preto

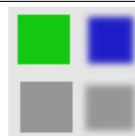
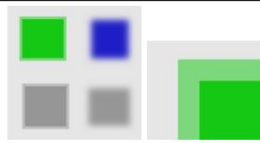


Figura 17.78 Somente para baixo



O mesmo que acima, com a direção inferior marcada apenas.

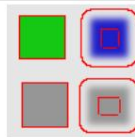
Valor médio para picos Em uma borda entre os limiares selecionados, a média de ambos os valores é propagado.

Figura 17.79 Valor médio para picos

(a) Uma fina (b) borda verde com uma área ampliação x800. Uma cor foi adicionada para objetos tem borda fina adicionada para objetos largura) não está visível. Seu valor é suavizado com as bordas médias. entre si. (90%) e verde (78%): $(90 + 78) / 2 = 84$.

Cor para picos As áreas propagadas serão preenchidas com a cor de frente da caixa de ferramentas.

Um seletor de cores é aberto, com um seletor de cores.

Figura 17.80 Cor para picos

Neste exemplo, a cor selecionada é Vermelho. Uma borda fina, de um pixel de largura, vermelha, é adicionada ao redor dos objetos. Com objetos suavizados, essa borda está localizada no limite mais distante da suavização. Aqui, outra borda aparece no interior. Este é um artefato devido ao pequeno tamanho do objeto que faz com que a área de suavização de lados opostos se sobreponha.

Somente cor Somente as áreas com a cor selecionada serão propagadas. Com esta opção, bordas suaves e difusas não se propagam bem.

Figura 17.81 Somente cor

Neste exemplo, a cor selecionada é a do objeto verde. Depois de aplicar o filtro várias vezes, a área verde é claramente ampliada.

Mais opaco, mais transparente Esses comandos funcionam como "Mais branco" e "Mais preto".

Áreas opacas (transparentes) serão propagadas sobre áreas menos opacas (transparentes). Esses comandos precisam de uma imagem com um canal alfa.

Figura 17.82 Mais opaco

Limite inferior, Limite superior Um pixel será propagado (spread) se a diferença de valor entre o pixel e seu vizinho não for menor que o limite inferior e não maior que o limite superior.

Taxa de propagação Essa é a quantidade de propagação. Quanto maior for, mais colorida será a propagação vai ser.

Para cima, Para a esquerda, Para a direita, Para baixo Você pode selecionar uma ou mais direções.

Canal de valor de propagação Se marcado, os canais de cor do pixel (canal de cinza em imagens em escala de cinza) serão propagados. A opção é marcada por padrão, é claro.

Propagando canal alfa Se marcado, o valor alfa do pixel será propagado, caso contrário, o pixel obterá o alfa dos pixels vizinhos.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

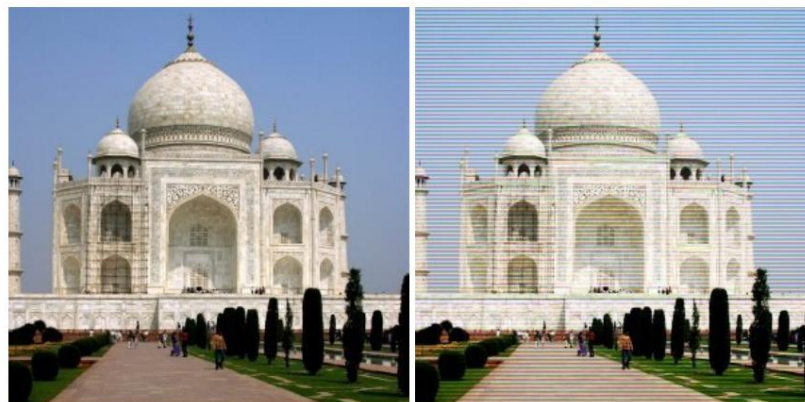
17.5.11.4 Usando Propagação de Valor



Esquerda: Original.....Meio: Mais branco.....Direita: Mais preto

17.5.12 Vídeo

17.5.12.1 Visão geral

Figura 17.83 Exemplo de aplicação do filtro "Degradação de vídeo"

(a) Imagem original

(b) Filtro "Degradação de vídeo" aplicado

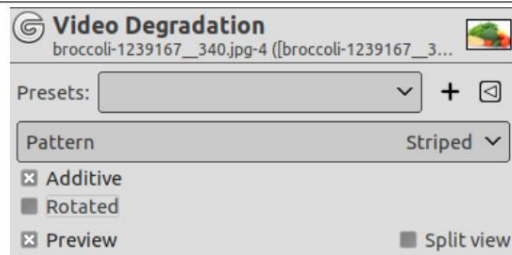
Aplique a simulação RGB de densidade de ponto baixa ao desenhável especificado.

17.5.12.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Degradação de vídeo....

17.5.12.3 Opções

Figura 17.84 Opções de filtro “Vídeo”



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Padrão Seria bastante difícil descrever o que cada padrão renderizará. É melhor ver o que eles renderizar na Visualização.

Aditivo Defina se a função adiciona o resultado à imagem original.

Girado Gira o resultado em 90°.

17.5.13 Ondas

17.5.13.1 Visão geral

Figura 17.85 Exemplo para o filtro Waves



(a) Imagem original

(b) Filtro “Ondas” aplicado com opções padrão e período = 20,0

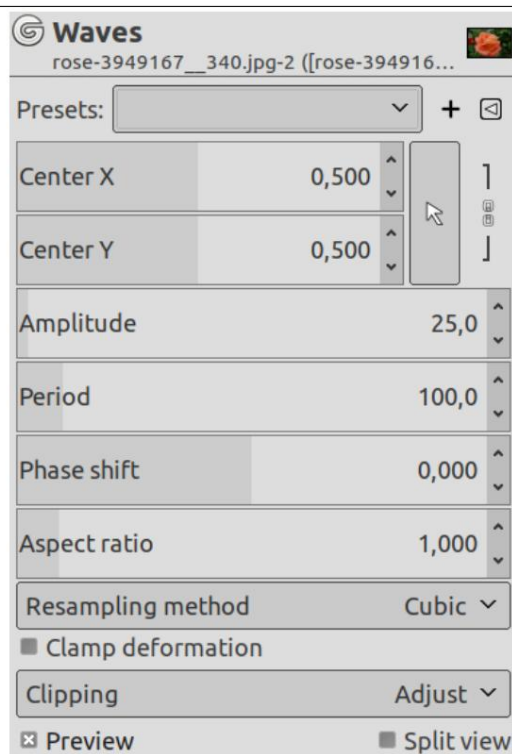
Com este filtro você obtém o mesmo efeito de uma pedra jogada em um lago tranquilo, dando ondas concêntricas.

17.5.13.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar este filtro em Filtros > Distorções > Ondas....

17.5.13.3 Opções

Figura 17.86 Opções de filtro “Ondas”



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Center X, Center Y Mover o centro das ondas

Amplitude Varia a altura das ondas.

Período Isso é comprimento de onda. Varia a distância entre o topo das ondas.

O valor padrão alto se adapta a imagens grandes. Para imagens com algumas centenas de pixels de largura e altura, um valor menor, como 20 em nosso exemplo, se ajusta melhor.

Deslocamento de fase Este comando desloca o topo da ondulação.

Taxa de proporção Valores menores que 1,00 renderizam ondas ovais, com o eixo principal vertical. Valores superiores a 1,00 dão um eixo principal horizontal.

Método de reamostragem Esses métodos de interpolação são descritos em [Interpolação](#).

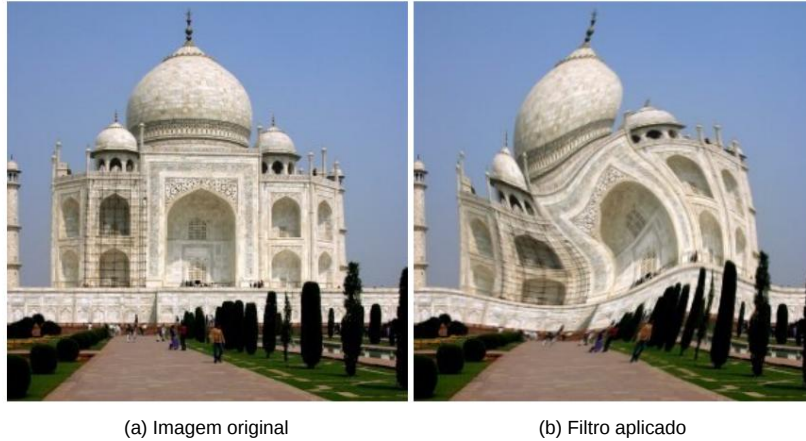
Clamp deformação TODO.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.14 Girar e Apertar

17.5.14.1 Visão geral

Figura 17.87 Exemplo para o filtro Whirl and Pinch



“Whirl and Pinch” distorce sua imagem de forma concêntrica.

“Whirl” (aplicando um ângulo de giro diferente de zero) distorce a imagem muito parecida com o pequeno redemoinho que peras ao esvaziar a banheira.

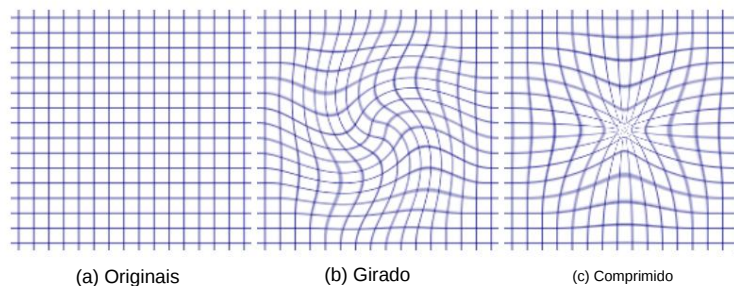
“Pinch”, com uma rotação nula, pode ser comparado a aplicar sua imagem a uma superfície de borracha macia e apertar as bordas ou cantos. Se o controle deslizante Quantidade de aperto estiver definido como um valor negativo, parecerá que alguém tentou empurrar um objeto redondo em sua direção por trás da capa de borracha. Se a quantidade de aperto for definida como um valor positivo, parece que alguém está arrastando ou sugando a superfície por trás e para longe de você.

Dica



Às vezes, o efeito “pitada” pode ser usado para compensar a distorção da imagem produzida por lentes telefoto ou olho de peixe (“distorção de barril”).

Figura 17.88 Ilustração

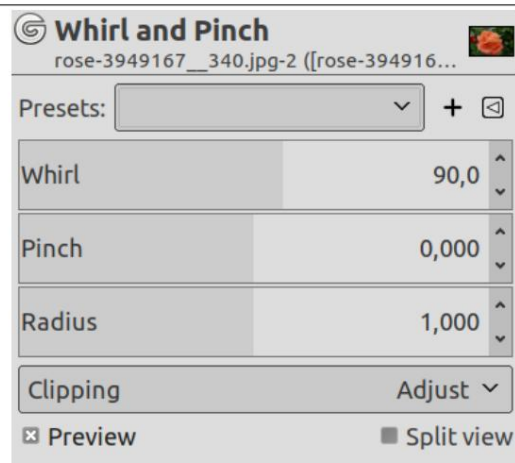


17.5.14.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Girar e apertar...

17.5.14.3 Configurações de Parâmetros

Figura 17.89 Opções de filtro "Girar e apertar"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação

 Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Ângulo de giro no sentido horário ou anti-horário (-360 a +360). Controla quantos graus a parte afetada da imagem é girada.

Quantidade de aperto Profundidade do redemoinho (-1 a +1). Determina o quão fortemente a parte afetada da imagem é beliscado.

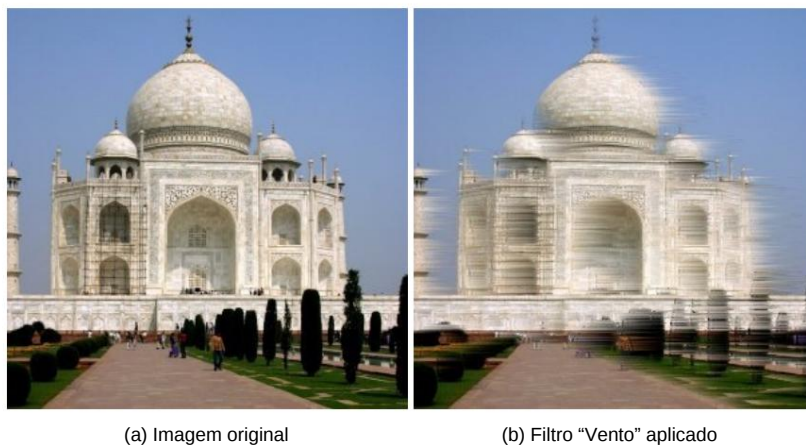
Raio Largura do redemoinho (0,0-2,0). Determina quanto da imagem é afetado pela distorção. Se você definir o Raio como 2, toda a imagem será afetada. Se você definir o Raio como 1, metade da imagem será afetada. Se o Raio for definido como 0, nada será afetado (pense nisso como o raio de um círculo com 0 no centro e 1 na metade).

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.15 Vento

17.5.15.1 Visão geral

Figura 17.90 Exemplo de filtro “Vento”



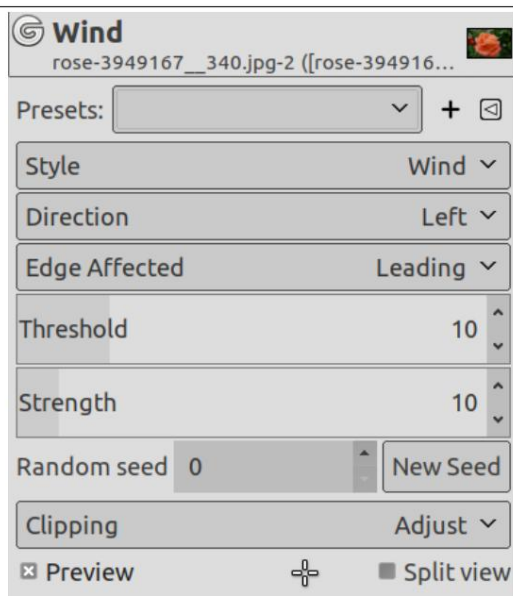
O filtro Vento pode ser usado para criar desfoque de movimento, mas também pode ser usado como um filtro de distorção geral. O que é característico desse filtro é que ele renderizará linhas finas pretas ou brancas. O vento detectará as bordas da imagem e estenderá linhas brancas ou pretas finas a partir dessas bordas. É por isso que você pode criar a ilusão de movimento, porque as bordas são o que ficará desfocado em uma fotografia de um objeto em movimento.

17.5.15.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Vento....

17.5.15.3 Opções

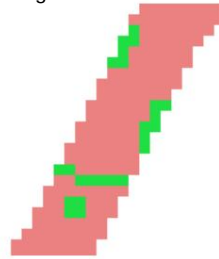
Figura 17.91 Opções de filtro “Vento”



A interface é bastante simples. Você pode definir a força do vento e um valor de limite. Limiar irá restringir o efeito a menos áreas da imagem. Força controla a quantidade de vento, então um valor alto renderá uma tempestade. Você também pode aumentar o efeito definindo o Estilo como Explosão, que produzirá linhas mais grossas do que Vento.

Você só pode definir o vento em duas direções, esquerda ou direita. No entanto, você pode controlar de qual borda o vento virá usando os valores Leading, Trailing ou Both. Como o Trailing produzirá um vento preto, ele cria um desfoque de movimento menos convincente do que o Leading, que produzirá um vento branco.

As seguintes ilustrações são baseadas nesta imagem:



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Estilo

Vento Esta opção é a que mais sugere um efeito de movimento. As trilhas são finas.

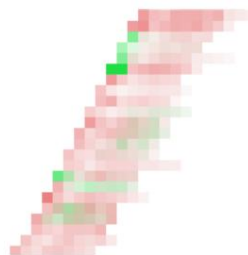
Explosão Esta opção tenta sugerir uma explosão devido a uma explosão. As trilhas são densas.



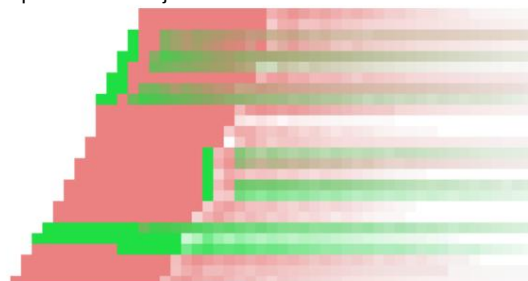
Direção Você pode selecionar a direção, Esquerda ou Direita, de onde vem o vento.

Borda Afetada

Trilhas **principais** começarão na borda frontal, caindo no próprio objeto. Isso sugere que um vento violento está tirando a cor.



À direita As trilhas começam na borda posterior do objeto.



Ambos Combina ambos os efeitos.



Limite O limite para detectar bordas. Quanto mais alto, menos bordas serão detectadas.

Força Valores mais altos aumentam a força do efeito.

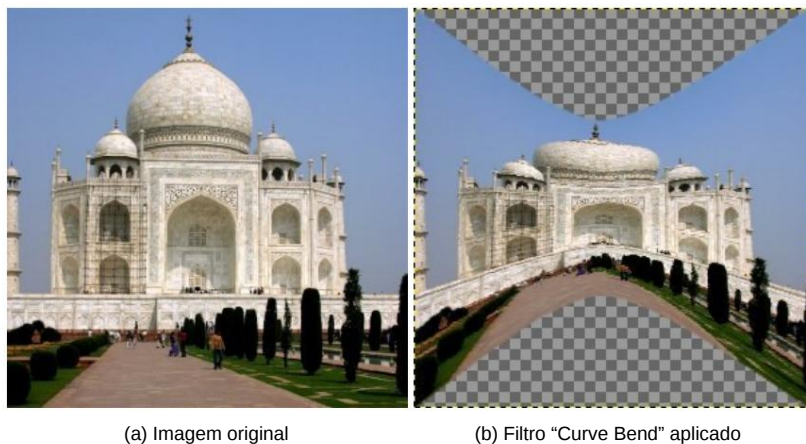
Semente aleatória O efeito Vento é feito aleatoriamente. Você pode usar outra semente.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.5.16 Curva de Curva

17.5.16.1 Visão geral

Figura 17.92 Exemplo de aplicação para o filtro Curve Bend



(a) Imagem original

(b) Filtro "Curve Bend" aplicado

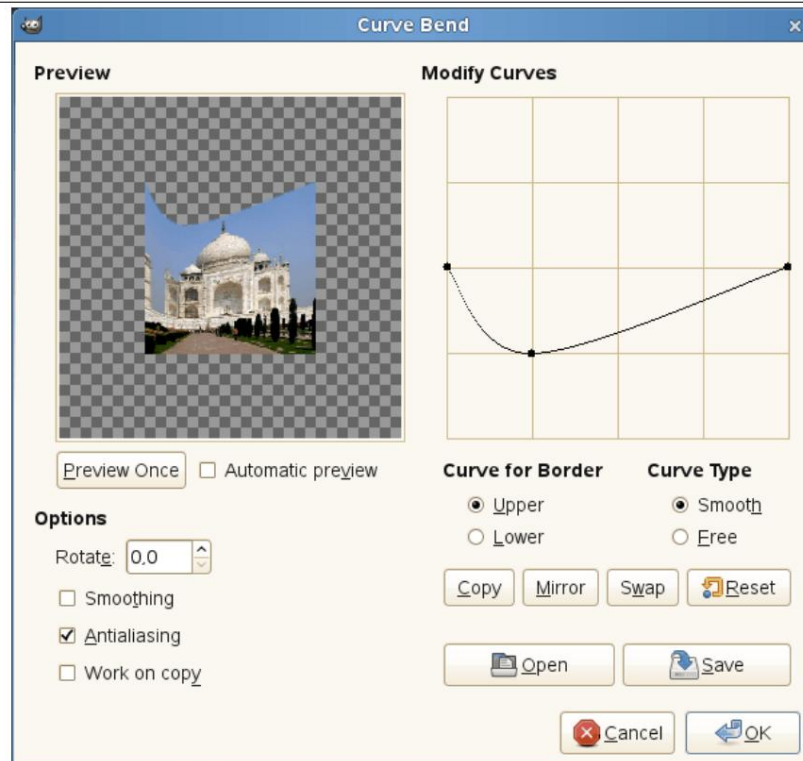
Este filtro permite criar uma curva que será usada para distorcer a camada ou seleção ativa. A distorção é aplicada gradualmente de uma imagem ou borda de seleção para a outra.

17.5.16.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Curva de curva....

17.5.16.3 Opções

Figura 17.93 Opções de filtro "Curve bend"



Visualização A visualização exibe alterações na imagem ou seleção sem modificar a imagem até que você pressione OK.

Visualizar uma vez Este botão permite que você atualize a visualização sempre que precisar.

Visualização automática Com esta opção, a visualização é alterada em tempo real. Isso requer muito cálculo e pode alongar o trabalho. É particularmente evidente ao usar "Rotação".

Opções

Girar Lá, você pode definir o ângulo de aplicação do filtro (0-360 no sentido anti-horário). 0 é a configuração padrão: A curva será aplicada a partir da borda superior e/ou inferior. Definido como 90, será aplicado a partir da borda esquerda e/ou da direita.

Suavização, Antialiasing O processo de distorção pode criar bordas duras e escalonadas. Essas duas opções melhoram esse aspecto.

Work on copy Esta opção cria uma nova camada chamada "Curve_bend_dummy_layer_b" que se torna a camada ativa, permitindo que você veja as alterações em sua imagem em tamanho normal sem modificar a imagem original até que você pressione o botão OK.

Modificar curvas Nesta grade, você tem uma linha horizontal marcada, com um nó em ambas as extremidades, que representa por padrão a borda superior da imagem. Se você clicar nesta curva, aparecerá um novo nó, que você pode arrastar para modificar a curva como quiser. Você pode criar vários nós na curva.

Você pode ter apenas duas curvas na grade, uma para a chamada borda "superior" e outra para a chamada borda "inferior". Você pode ativar um deles marcando o botão de opção Superior ou Inferior.

Se você usar a opção Tipo de curva livre, a curva desenhada substituirá a curva ativa.

Curva para Borda Aqui você pode selecionar se a curva ativa deve ser aplicada na borda Superior ou na Borda Inferior, de acordo com a rotação.

Cuidado

Lembre-se que a borda da curva depende da rotação. Por exemplo, com Girar = 90°, a curva superior será aplicada na borda esquerda.

Tipo de curva Com o Smooth, você obtém automaticamente uma curva bem arredondada ao arrastar um nó.

A opção Livre permite desenhar uma curva livremente. Ele substituirá a curva ativa.

Botões

Copiar Copia a curva ativa para a outra borda.

Espelho Espelha a curva ativa na outra borda.

Trocar Troque as curvas Superior e Inferior.

Redefinir Redefinir a curva ativa.

Abrir Carregar a curva de um arquivo.

Salvar Salve a curva em um arquivo.

17.5.17 Relevo (legado)

17.5.17.1 Visão geral

Figura 17.94 Exemplo de aplicação do filtro Emboss (legado)



(a) Imagem original



(b) Filtro "Relevo (legado)" aplicado

Este filtro marca e esculpe a camada ou seleção ativa, dando-lhe relevo com saliências e cavidades. As áreas claras são elevadas e as escuras são esculpidas. Você pode variar a iluminação.

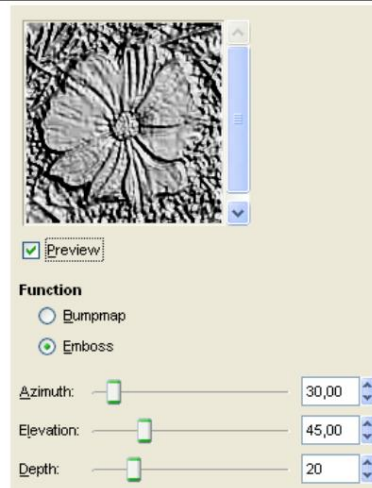
Você pode usar o filtro apenas com imagens RGB. Se a sua imagem for em tons de cinza, ela ficará esmaecida na cardápio.

17.5.17.2 Filtro inicial

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Relevo (legado)....

17.5.17.3 Opções

Figura 17.95 Opções de filtro "Relevo (legado)"



Visualizar Todas as suas alterações de configuração aparecerão na Visualização sem afetar a imagem até que você clique em OK. Não deixe o Preview marcado se o seu computador estiver muito lento.

Função

Bumpmap Relief é suave e as cores são preservadas.

Emboss Transforma sua imagem em tons de cinza e o relevo fica mais marcado, parecendo metal.

Azimuth Trata-se da iluminação de acordo com os pontos cardeais (0 - 360). Se você supõe que o Sul está no topo da sua imagem, então o Leste (0°) está à esquerda. O valor crescente vai no sentido anti-horário.

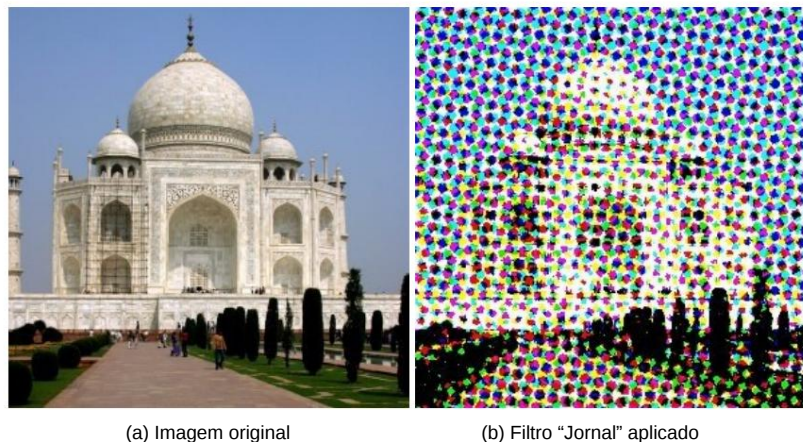
Elevação É a altura do horizonte (0°), em princípio até o zênite (90°), mas aqui até o oposto horizonte (180°).

Profundidade As saliências são maiores e as cavidades são mais profundas quando a profundidade aumenta.

17.5.18 Papel de jornal

17.5.18.1 Visão geral

Figura 17.96 Exemplo de aplicação para o filtro Newsprint



(a) Imagem original

(b) Filtro "Jornal" aplicado

Este filtro de meio-tom da imagem usando um pontilhamento de pontos agrupados. Meio-tom é o processo de renderização de uma imagem com vários níveis de cinza ou cor (ou seja, uma imagem de tom contínuo) em um dispositivo com menos tons; geralmente um dispositivo de dois níveis, como uma impressora ou tipógrafo.

A premissa básica é trocar a resolução por uma maior profundidade de tom aparente (isso é conhecido como pontilhamento espacial).

Existem muitas abordagens para isso, a mais simples delas é descartar os bits de ordem inferior da informação de tom; é isso que o filtro posterize faz. Infelizmente, os resultados não parecem muito bons.

No entanto, nenhuma resolução espacial é perdida.

Esse filtro usa um pontilhamento ordenado de pontos agrupados, que reduz a resolução da imagem convertendo células em pontos que crescem ou encolhem de acordo com a intensidade que a célula precisa representar.

Imagine uma grade sobreposta à imagem original. A imagem é dividida em células pela grade - cada célula conterá um único ponto composto de vários pixels de saída para aproximar a escuridão da imagem original naquela célula.

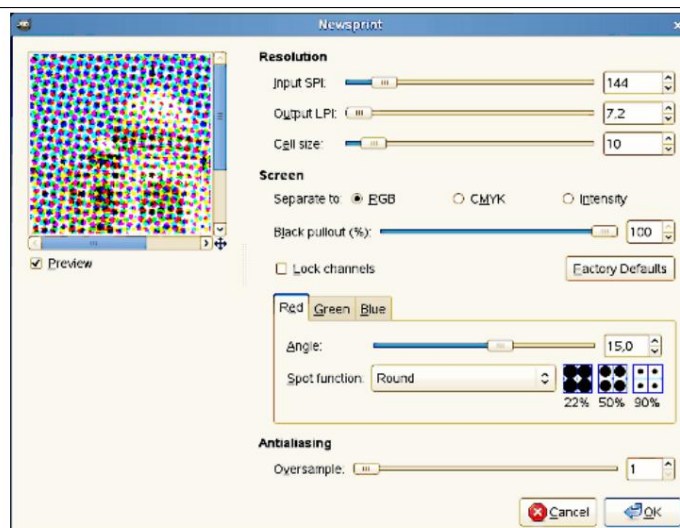
Obviamente, um tamanho de célula grande resulta em uma grande perda de resolução! As manchas nas células geralmente começam como círculos e crescem em forma de diamante. Essa mudança na forma é controlada por uma função Spot. Usando diferentes funções de ponto, a evolução na forma dos pontos conforme a célula vai de totalmente preto para totalmente branco pode ser controlada.

17.5.18.2 Filtro inicial

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Distorções > Papel de jornal....

17.5.18.3 Opções

Figura 17.97 Opções de filtro "Jornal"



Visualização Todas as suas alterações de configuração aparecerão na visualização sem afetar a imagem até que você clique em OK.

Observe que a visualização exibe apenas uma parte da imagem inteira se o filtro for aplicado a uma seleção. Não deixe o Preview marcado se o seu computador estiver muito lento.

Resolução Este grupo controla o tamanho da célula, seja definindo as resoluções de entrada e saída, ou diretamente.

Resolução SPI de entrada da imagem de entrada original, em amostras por polegada (SPI). Isso é inicializado automaticamente para a resolução da imagem de entrada.

LPI de saída Resolução de saída desejada, em linhas por polegada (LPI).

Tamanho da célula Tamanho da célula resultante, em pixels. Na maioria das vezes, você desejará definir isso diretamente.

Tela

Separado para RGB, CMYK, Intensidade Selecione em qual espaço de cores você deseja operar. No modo RGB, nenhuma conversão de espaço de cores é executada. Em CMYK, a imagem é primeiro convertida internamente em CMYK, então cada canal de cor é retificado separadamente, antes de finalmente ser recombinação em uma imagem RGB. No modo Intensidade, a imagem é convertida internamente em escala de cinza, meio-tom e, em seguida, o resultado é usado como canal alfa para a imagem de entrada. Isso é bom para efeitos especiais, mas requer um pouco de experimentação para obter os melhores resultados. Dica: tente CMYK se não souber qual usar inicialmente.

Black pullout (%) Ao fazer a conversão RGB->CMYK, quanto K (preto) deve ser usado?

Bloquear canais Faça com que as modificações do canal sejam aplicadas a todos os canais.

Padrões de fábrica Restaure as configurações padrão que devem dar resultados agradáveis.

Ângulo Ângulo da grade da célula para este canal.

Função Spot A função Spot a ser usada para este canal (veja a pré-visualização nas caixas azuis).

Antialiasing O meio-tom adequado não precisa de antialiasing: afinal, o objetivo é reduzir a profundidade da cor!

No entanto, como este plug-in é principalmente para efeitos especiais, os resultados são exibidos na tela e não em uma impressora preto/branco. Portanto, muitas vezes é útil aplicar um pouco de anti-aliasing para simular manchas de tinta no papel. Se você quiser imprimir a imagem resultante, defina o antialiasing para 1 (ou seja, desativado).

Oversample Número de subpixels a serem amostrados para produzir cada pixel de saída. Defina como 1 para desativar esse recurso.

Aviso: grandes números aqui levarão a tempos de execução de filtro muito longos!

17.5.18.4 Exemplo

Figura 17.98 Exemplo para papel de jornal

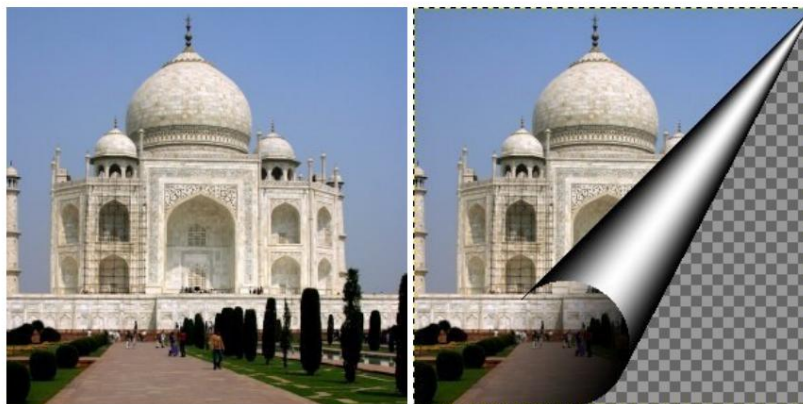


Um exemplo do autor do plug-in

17.5.19 Ondulação da página

17.5.19.1 Visão geral

Figura 17.99 Exemplo para o filtro Page Curl



(a) Imagem original

(b) Filtro "Page Curl" aplicado

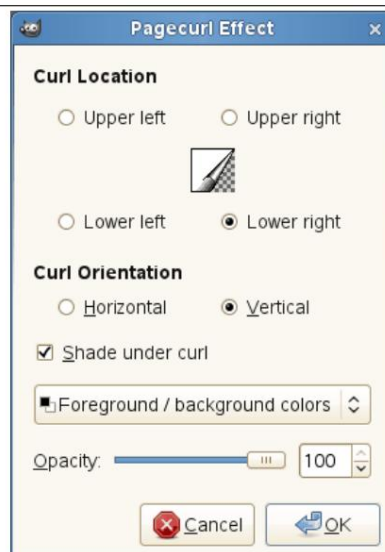
Este filtro curva um canto da camada ou seleção atual em uma espécie de corneta mostrando a camada subjacente na área desmarcada. Uma nova "Curl Layer" e um novo canal Alpha são criados. A parte da camada inicial correspondente a esta área limpa também é transparente.

17.5.19.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Distorções > Ondulação da página....

17.5.19.3 Opções

Figura 17.100 Opções



Localização do Curl Você tem quatro botões de opção para selecionar o canto que deseja aumentar. A visualização é redundante e não responde a outras opções.

Curl Orientation Horizontal e Vertical referem-se à borda que você deseja aumentar.

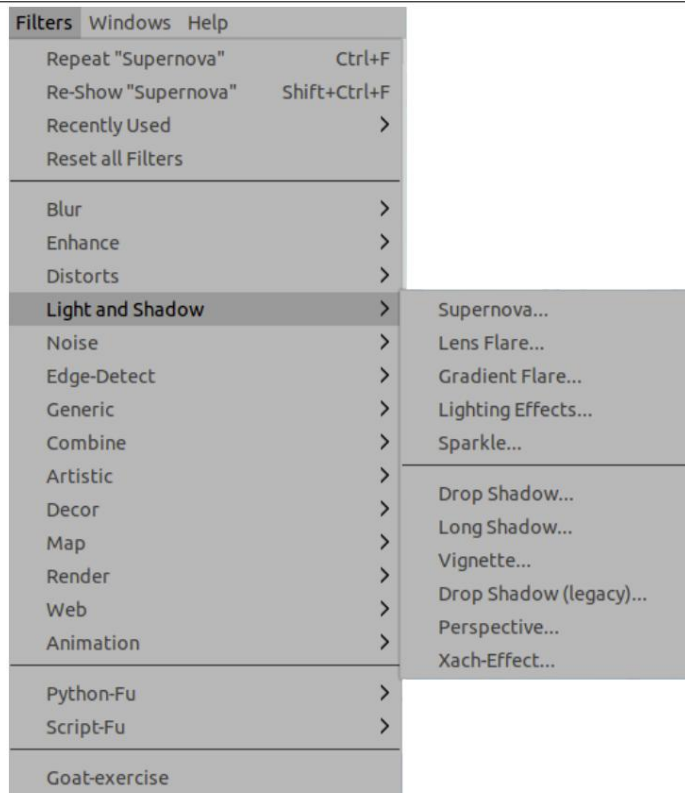
Shade under curl Esta é a sombra dentro da corneta.

Cores de primeiro plano/fundo, Gradiente atual, Gradiente atual (invertido) Esta opção refere-se à face externa da corneta.

Opacidade Refere-se à visibilidade da parte da camada subjacente ao cornet. Pode ser definido também na Camada Diálogo.

17.6 Filtros de Luz e Sombra

Figura 17.101 O menu de filtros de luz e sombra



17.6.1 Introdução

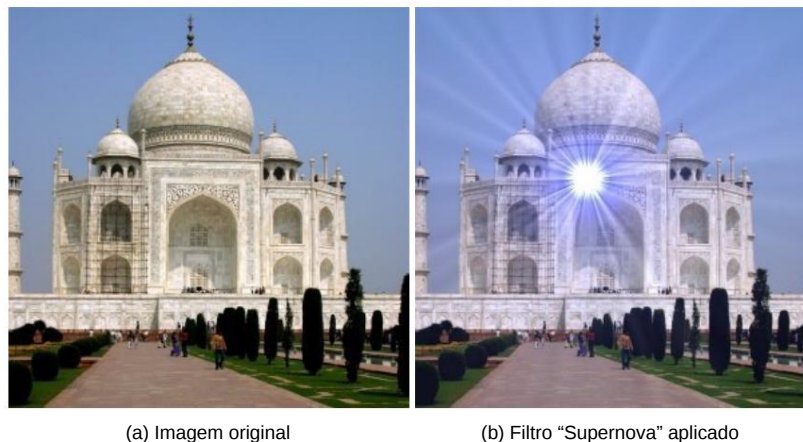
Aqui você encontrará dois grupos de filtros:

- para filtros de efeitos de luz, que renderizam diversos efeitos de iluminação da imagem.
- para filtros de efeito de sombra, que criam vários tipos de sombras.

17.6.2 Supernova

17.6.2.1 Visão geral

Figura 17.102 Exemplo de aplicação para o filtro Supernova



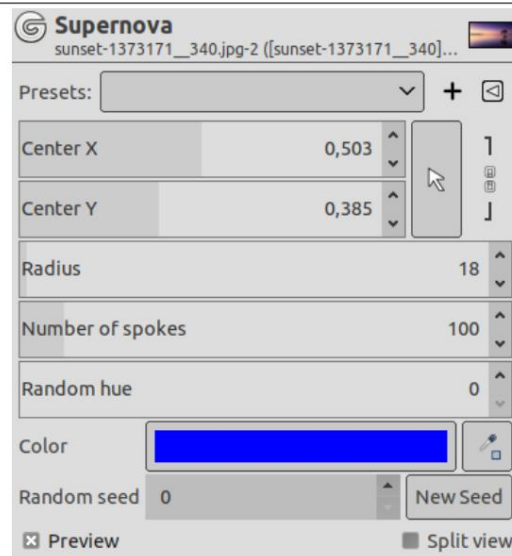
Este filtro cria uma grande estrela lembrando uma super-nova. Funciona com imagens RGB e GREY. O efeito da luz diminui de acordo com $1/r$ onde r é a distância do centro da estrela.

17.6.2.2 Ative o filtro

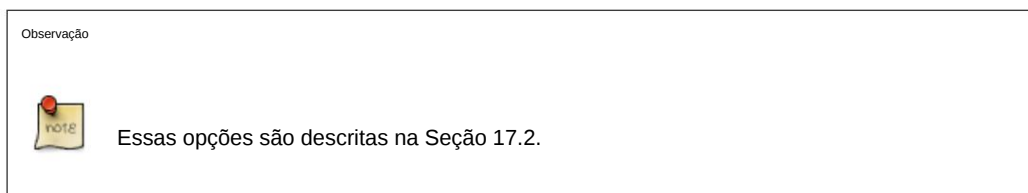
Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros → Luz e Sombra → Supernova....

17.6.2.3 Opções

Figura 17.103 Opções de filtro "Supernova"



Predefinições, visualização, visualização dividida



Center X, Center Y Você pode usar caixas de entrada para definir as coordenadas horizontal (X) e vertical (Y) do Supernova centro. Você também pode clicar e arrastar o centro da supernova na visualização.

Raio Este é o raio do centro da Supernova: o limite superior parece ser ilimitado. Ao aumentar o valor, você aumenta o número de pixels brancos centrais de acordo com r^2 (1, 4, 9...).

O raio é representado por uma linha horizontal na visualização, com uma cruz no final. Você pode clicar e arrastar esta cruz para definir o raio.

Número de raios Este é o número de raios (1-1024). Cada pixel no centro da nova emite raios de um pixel de largura. Todos esses raios são mais ou menos sobrepostos, resultando nesse efeito brilhante que você obtém ao mover o controle deslizante.

Tonalidade aleatória Raios de cor aleatórios. (0-360) parece ser um intervalo no círculo de cores HSV.

Cor Ao clicar na amostra de cor, você abre o seletor de cores usual.

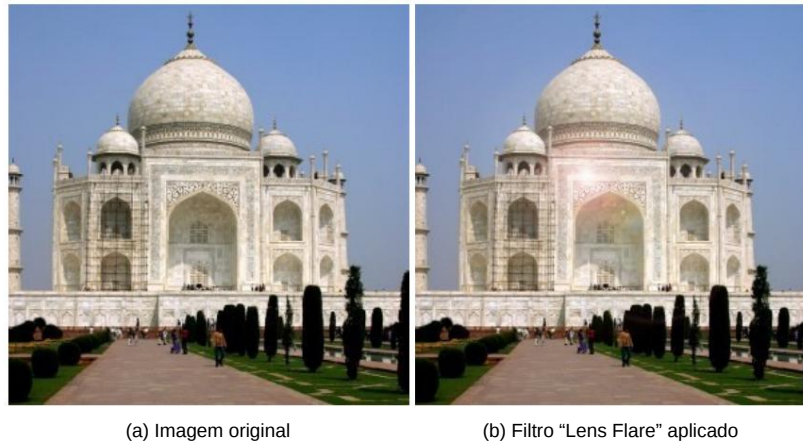
Você também tem um seletor de cores. Quando selecionado, o ponteiro do mouse acompanha um quadrado na imagem: é a amostra de cor cujo tamanho você pode modificar na janela de operação do GEGL em Toolbox.

O efeito de filtro **de semente aleatória** é feito aleatoriamente. Você pode mudar de semente.

17.6.3 Reflexo de Lente

17.6.3.1 Visão geral

Figura 17.104 Exemplo para o filtro Lens Flare



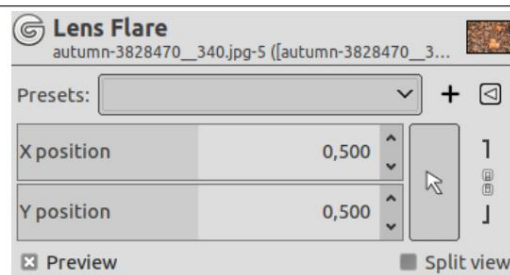
Este filtro dá a impressão de que o sol atingiu a objetiva ao tirar uma foto. Você não tem as possibilidades que o filtro **Gradient Flare** oferece.

17.6.3.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro no menu de imagem em Filtros > Luz e sombra > Reflexo de lente.

17.6.3.3 Opções

Figura 17.105 Opções de filtro "Lens Flare"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



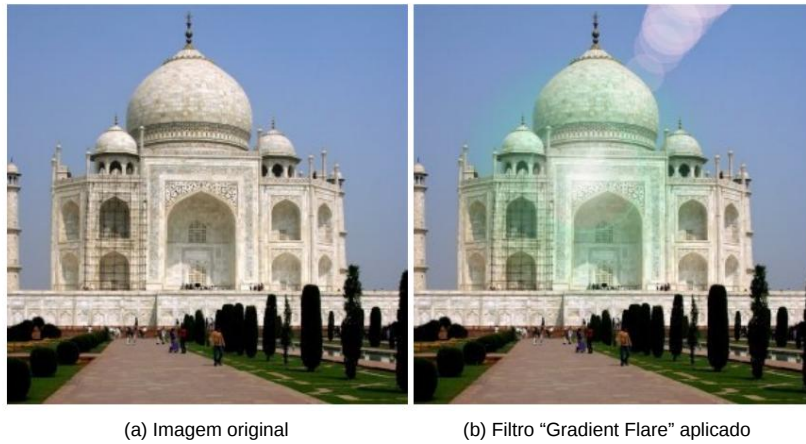
Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Posição X, posição Y Você pode definir as coordenadas X e Y do brilho usando a caixa de entrada. A origem da coordenada está no canto superior esquerdo. A posição é a proporção da dimensão da imagem (0,500 é o meio, 1,000 é a borda direita ou inferior; pode ser definida fora da tela).

17.6.4 Reflexo de Gradiente

17.6.4.1 Visão geral

Figura 17.106 Exemplo para o filtro Gradient Flare



O efeito Gradient Flare lembra o efeito que você obtém quando tira uma fotografia de uma fonte de luz ofuscante, com um halo e radiações ao redor da fonte. A imagem Gradient Flare tem três componentes: Glow, que é a grande bola de fogo central, Rays e Second Flares

17.6.4.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Luz e sombra > Reflexo de gradiente...

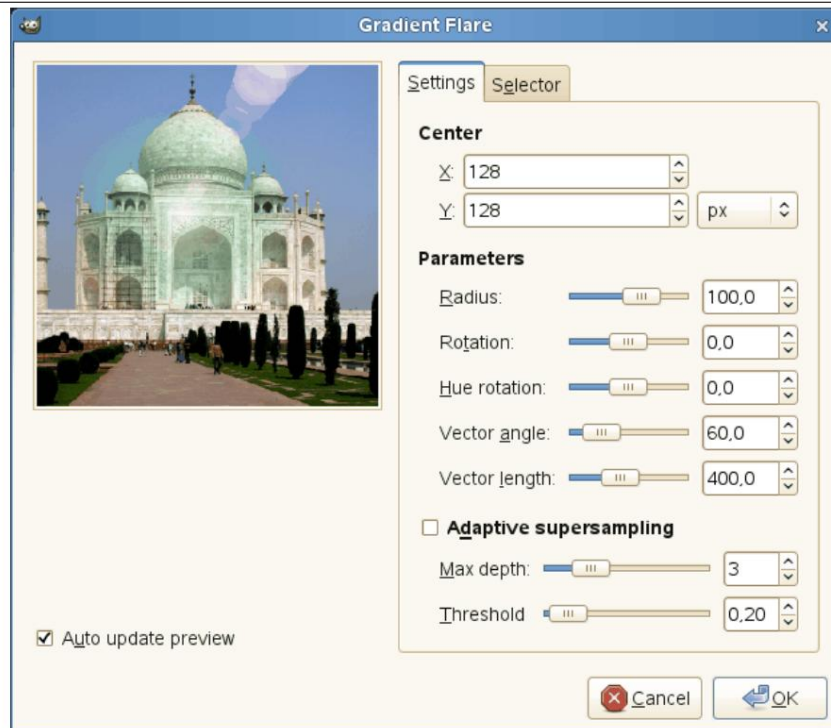
17.6.4.3 Opções

A guia Configurações permite definir manualmente os parâmetros, enquanto a guia Seletor permite escolher as predefinições em uma lista.

Visualização Quando a visualização da atualização automática está marcada, os resultados da configuração do parâmetro são exibidos interativamente em visualizações sem modificar a imagem até clicar no botão OK.

17.6.4.3.1 Configurações

Figura 17.107 Opções de filtro "Gradient Flare" (configurações)



Centro Você pode definir as coordenadas X e Y (pixels) de brilho usando a caixa de entrada ou clicando no visualização. A origem da coordenada está no canto superior esquerdo.

Parâmetros

Raio O raio do efeito. O controle deslizante limita o intervalo de valores possíveis, mas usando a entrada caixa você pode inserir valores maiores.

Rotação Gire o efeito.

Rotação de matiz Altere o tom (cor) do efeito.

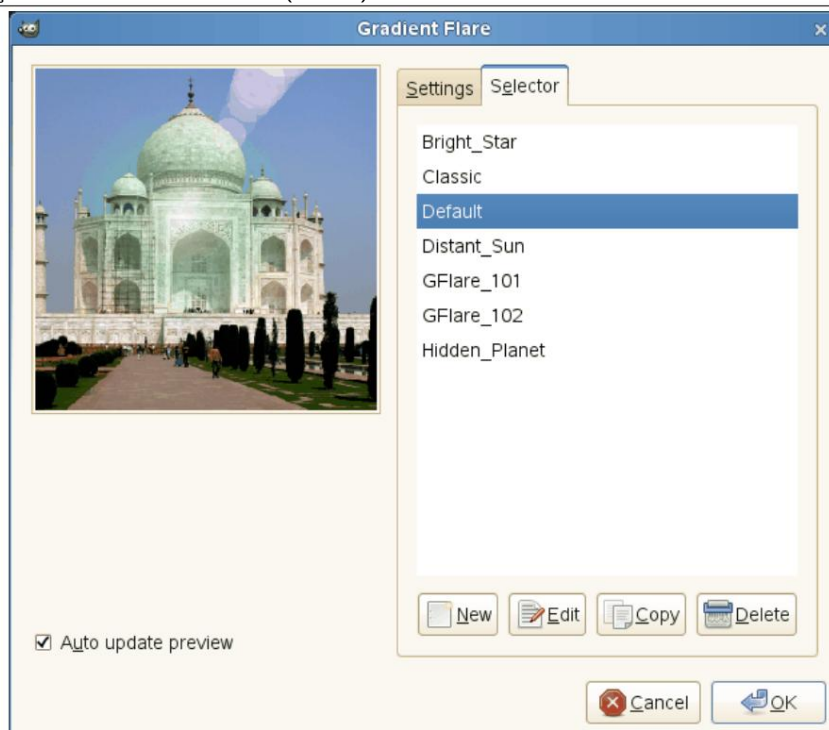
Ângulo vetorial Gire os segundos sinalizadores.

Comprimento do vetor Varie a distância aplicada para os segundos sinalizadores.

Supersampling adaptável Configurações do anti-aliasing seguindo parâmetros como Depth e Threshold. (Consulte também [Supersampling .](#))

17.6.4.3.2 Seletor

Figura 17.108 Opções de filtro “Gradient Flare” (Seletor)



A guia Seletor permite selecionar um padrão Gradient Flare, alterá-lo e salvá-lo.

Novo Ao clicar neste botão, você cria um novo padrão Gradient Flare. Dê um nome seu escolha.

Editar Este botão abre o **Gradient Flare Editor** (veja abaixo).

Copiar Este botão permite duplicar o padrão Gradient Flare selecionado. Você pode editar a cópia sem alterar o original.

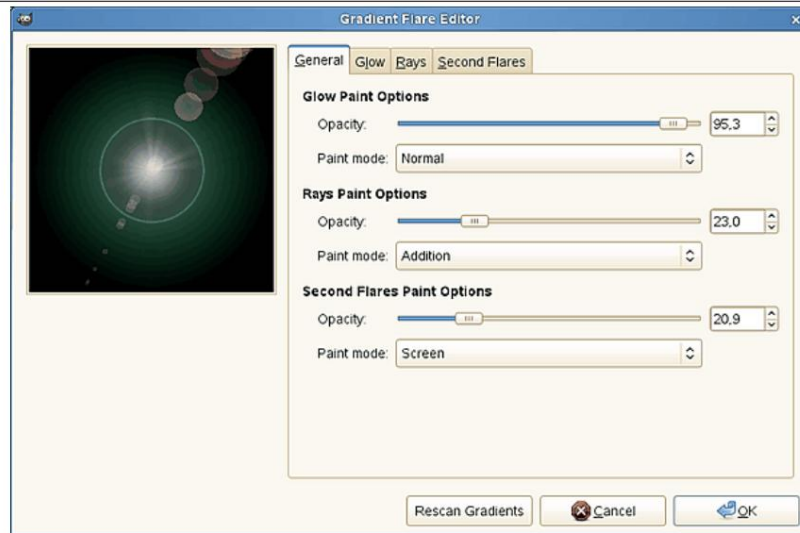
Excluir Este botão exclui o padrão Gradient Flare selecionado.

17.6.4.4 Editor de reflexo de gradiente

O Gradient Flare Editor também é organizado em abas:

17.6.4.4.1 Geral

Figura 17.109 Opções do “Gradient Flare Editor” (Geral)



Opções de pintura brilhante

O controle deslizante de **opacidade** e a caixa de entrada permitem reduzir a opacidade do brilho (0-100).

Modo de pintura Você pode escolher entre quatro modos:

Normal Neste modo, o brilho cobre a imagem sem levar em conta o que está por baixo.

Acréscimo Os valores RGB de pixel de brilho são adicionados aos valores RGB dos pixels correspondentes na imagem.

As cores ficam mais claras e áreas brancas podem aparecer.

A **sobreposição** de áreas claras/escuras de brilho aprimora as áreas claras/escuras correspondentes da imagem.

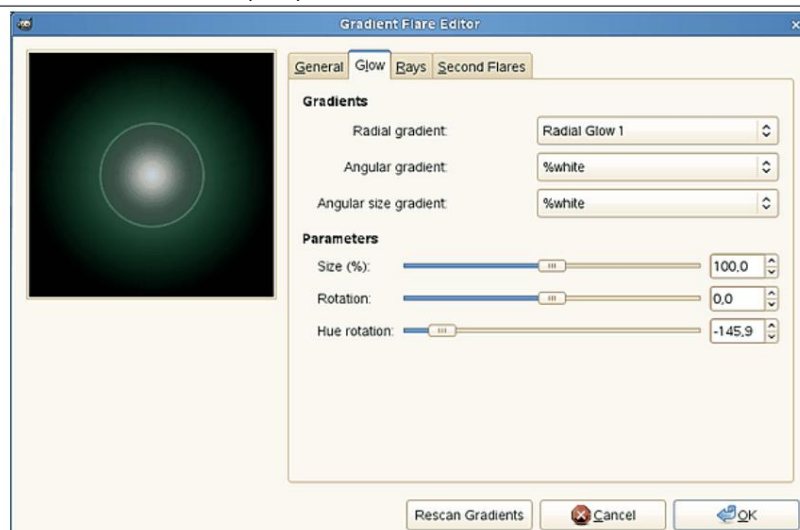
Tela As áreas escuras da imagem são iluminadas por áreas claras correspondentes de brilho. Imagine dois slides projetados na mesma tela.

As opções de **opções de pintura de raios** são as mesmas das opções de pintura brilhante.

As opções de **opções de pintura de segundo brilho** são as mesmas das opções de pintura de brilho.

17.6.4.4.2 Brilho

Figura 17.110 Opções do “Gradient Flare Editor” (Glow)



Gradientes Ao clicar nos botões retangulares, você pode desenvolver uma longa lista de gradientes. Os gradientes “%” pertencem ao Editor.

Gradiente radial O gradiente selecionado é desenhado radialmente, do centro para a borda.

Gradiente angular O gradiente selecionado se desenvolve em torno do centro, no sentido anti-horário, começando a partir das três horas se o parâmetro Rotação for definido como 0. Os gradientes radiais e angulares são combinados de acordo com o modo Multiply: as áreas claras são realçadas e as cores são misturadas de acordo com Sistema de cores CMYK (o da sua impressora).

Gradiente de tamanho angular Este é um gradiente de tamanho de raio que se desenvolve angularmente. O raio é controlado de acordo com o gradiente Luminosidade: se a luminosidade for zero (preto), o raio é 0%. Se a luminosidade for 100% (branco), o raio também será 100%.

Parâmetros

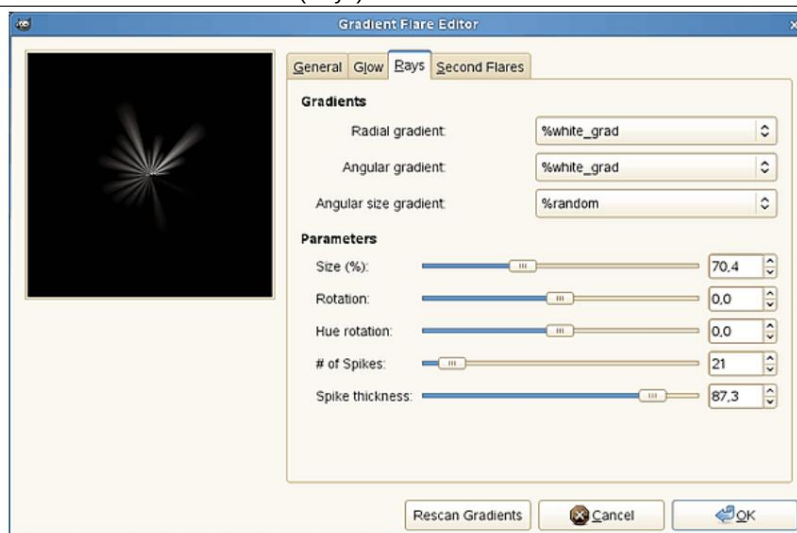
Tamanho (%) Define o tamanho do brilho em porcentagem (0-200).

Rotação Define a origem do gradiente angular (-180 +180).

Rotação de matiz Define a cor do brilho, de acordo com o círculo de cores HSV (-180 +180). (Cf. [A cor do triângulo seletor.](#))

17.6.4.4.3 Raios

Figura 17.111 Opções do “Gradient Flare Editor” (Rays)



Gradientes As opções são as mesmas de [Brilho](#).

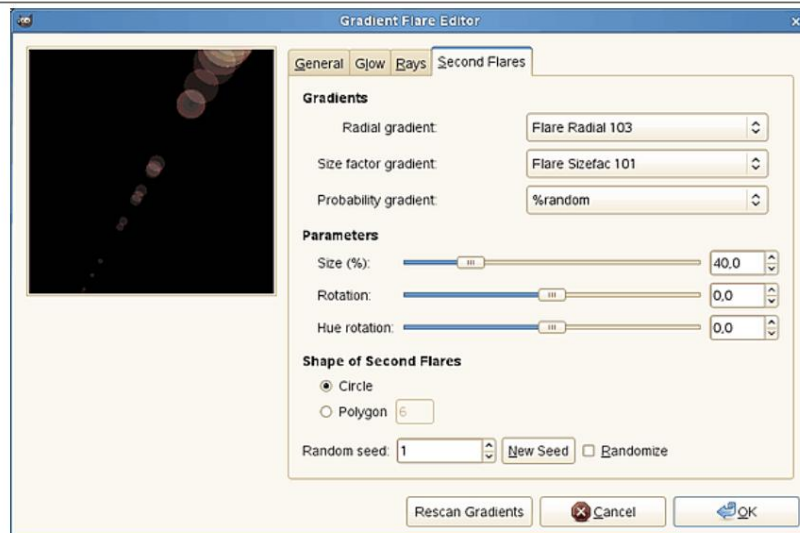
Parâmetros As três primeiras opções são as mesmas do [Glow](#). Dois são novos:

of Spikes Esta opção determina o número de spikes (1-300), mas também sua textura.

Espessura do espigão Quando os espigões ficam mais largos (1-100), eles se parecem com pétalas de flores.

17.6.4.4.4 Segundos sinalizadores

Figura 17.112 Opções do “Gradient Flare Editor” (Second Flare)



Gradientes As opções são as mesmas de **Brilho**.

As opções de **parâmetros** são as mesmas de **Glow**.

Formato das Segundas Explosões As segundas erupções, estes satélites da erupção principal, podem ter duas formas: Círculo e Polígono. Você pode definir os lados do polígono numérico. A opção aceita 1 lado (!), não 2.

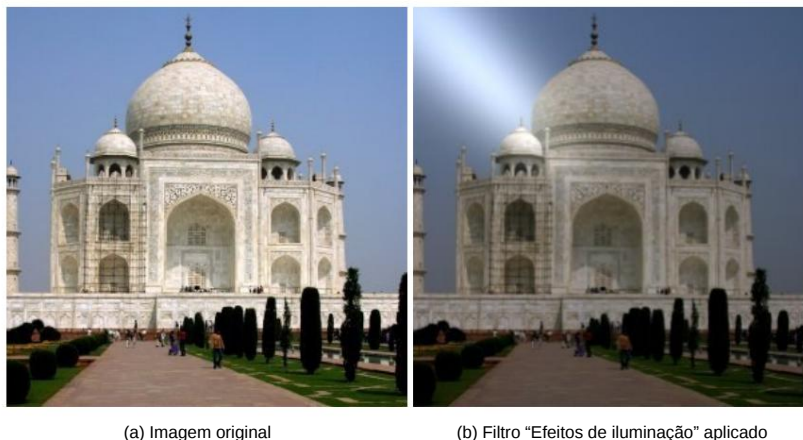
Semente aleatória O gerador aleatório usará esse valor como semente para gerar números aleatórios. Você pode usar o mesmo valor para repetir a mesma sequência “aleatória” várias vezes.

Randomizar Ao clicar neste botão, você produz uma semente aleatória que será usada pelo aleatório gerador. Cada vez é diferente.

17.6.5 Efeitos de Iluminação

17.6.5.1 Visão geral

Figura 17.113 A mesma imagem, antes e depois de aplicar o filtro Lighting



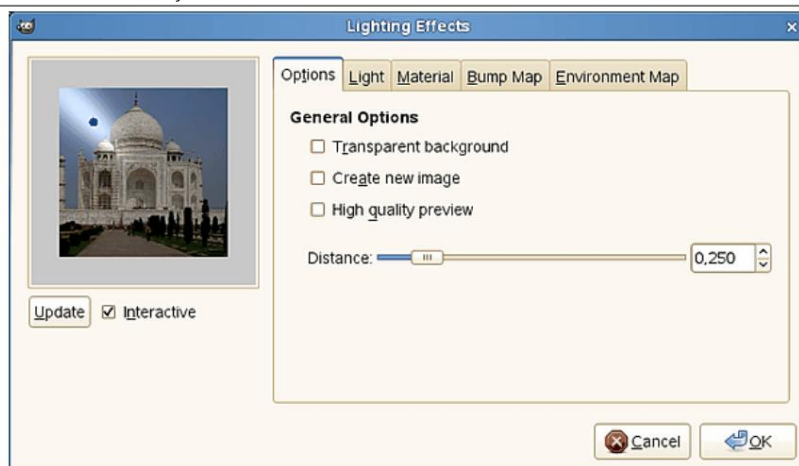
Este filtro simula o efeito obtido ao iluminar uma parede com um spot. Não produz sombras projetadas e, claro, não revela novos detalhes em zonas escuras.

17.6.5.2 Ative o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Luz e sombra > Efeitos de iluminação....

17.6.5.3 Opções

Figura 17.114 Opções de filtro "Iluminação"



Visualização Quando Interativo está marcado, os resultados da configuração de parâmetros são exibidos interativamente na visualização sem modificar a imagem até que você clique no botão OK.

Se Interativo não estiver marcado, as alterações serão exibidas na visualização somente quando você clicar no botão Atualizar. Esta opção é útil com um computador lento.

Quaisquer outras opções são organizadas em guias:

17.6.5.3.1 Opções Gerais

Figura 17.115 Opções de filtro "Iluminação" (Opções Gerais)



Plano de fundo transparente Torna a imagem de destino transparente quando a altura do mapa de relevo é zero (altura é zero nas áreas pretas da imagem mapeada).

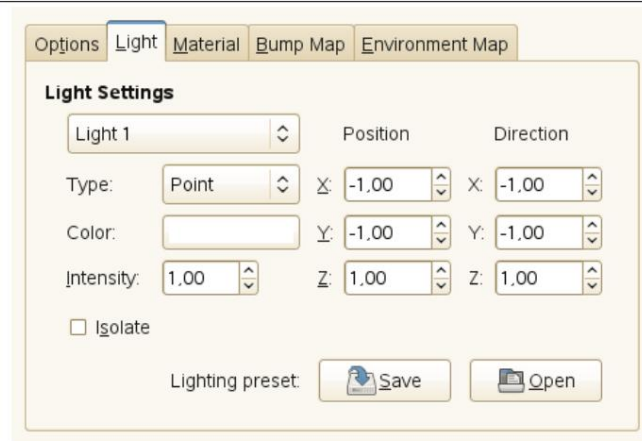
Criar nova imagem Cria uma nova imagem ao aplicar o filtro.

Visualização de alta qualidade Para CPU rápida...

Distância Você pode especificar a distância da fonte de luz do centro da imagem com este controle deslizante. O intervalo de valores é de 0,0 a 2,0.

17.6.5.3.2 Configurações de luz

Figura 17.116 Opções de filtro de "Iluminação" (configurações de luz)



Nesta guia, você pode definir os parâmetros de luz. Com Light 1 ... Light 6 você pode criar seis fontes de luz e trabalhar em cada uma delas separadamente.

Tipo O filtro fornece vários tipos de luz em uma lista suspensa:

Ponto Exibe um ponto azul no centro da visualização. Você pode clicar e arrastá-lo para mover a luz por toda parte a visualização.

Direcional O ponto azul está vinculado ao centro de visualização por uma linha que indica a direção do leve.

Nenhum Isso exclui a fonte de luz (a luz pode persistir...).

Cor Quando você clica na amostra de cor, abre uma caixa de diálogo onde pode selecionar a fonte de luz cor.

Intensidade Com esta opção, você pode definir a intensidade da luz.

Position Determina a posição do ponto de luz de acordo com três coordenadas: coordenada X para posição horizontal, Y para posição vertical, Z para distância da fonte (a luz escurece quando a distância aumenta). Os valores vão de -1 a +1.

Direção Esta opção deve permitir que você fixe a direção da luz em suas três coordenadas X, Y e Z.

Isolar Com esta opção, você pode decidir se todas as fontes de luz devem aparecer na Visualização ou apenas a fonte em que você está trabalhando.

Predefinição de iluminação Você pode salvar suas configurações com Salvar e recuperá-las mais tarde com Abrir.

17.6.5.3.3 Propriedades do Material

Figura 17.117 Opções de filtro de "Iluminação" (Propriedades do Material)



Essas opções não dizem respeito à luz em si, mas à luz refletida pelos objetos.

Pequenas esferas, em ambas as extremidades das caixas de entrada, representam a ação de cada opção, desde o mínimo (à esquerda) ao máximo (à direita). Os pop-ups de ajuda são mais úteis.

Brilhante Com esta opção, você pode definir a quantidade de cor original para mostrar onde não incide luz direta.

Brilho Com esta opção, você pode definir a intensidade da cor original quando atingida diretamente por uma fonte de luz.

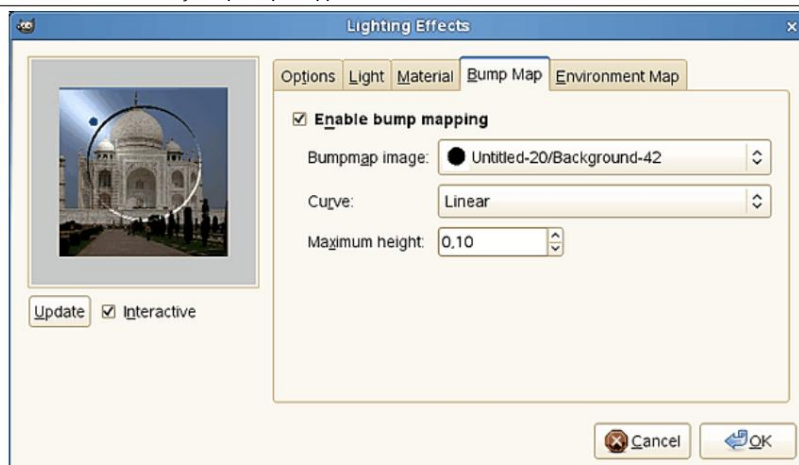
Brilhante Esta opção controla a intensidade do realce.

Polido Com esta opção, valores mais altos tornam o realce mais focado.

Metálico Quando esta opção está marcada, as superfícies parecem metálicas.

17.6.5.3.4 Mapa de Saliências

Figura 17.118 Opções de filtro de "Iluminação" (Bump Map)



Nesta aba, você pode definir opções de filtro que dão relevo à imagem. Consulte [Mapeamento de saliências](#).

Ativar mapeamento de relevo Com esta opção, as partes brilhantes da imagem aparecerão elevadas e as partes escuras aparecerão deprimidas. O aspecto depende da posição da fonte de luz.

Imagem do Bumpmap Você deve selecionar a imagem em escala de cinza que funcionará como um mapa de relevo. Consulte o plug-in [Bump Map](#) para obter explicações adicionais.

Curva Esta opção define o método que será utilizado na aplicação do mapa de relevo; ou seja, a altura do resalto é uma função da curva especificada. Quatro tipos de curvas estão disponíveis: Linear, Logarítmica, Senoidal e Esférica.

Altura máxima Esta é a altura máxima das saliências.

17.6.5.3.5 Mapa do Ambiente

Figura 17.119 Opções de filtro “Iluminação” (Mapa do Ambiente)



Habilitar mapeamento de ambiente Ao marcar esta caixa, a seguinte opção é habilitada:

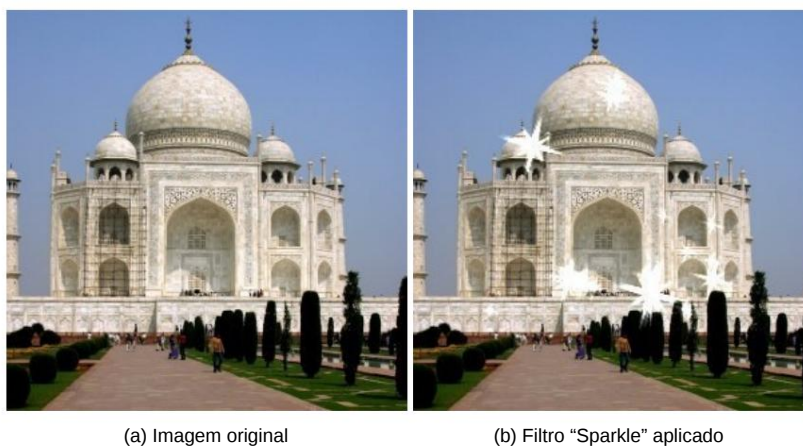
Imagem do ambiente Você deve selecionar uma imagem RGB, presente em sua tela. Observe que, para esta opção funcionar, você deve carregar outra imagem com o GIMP antes de usá-la.

Um exemplo pode ser encontrado em [\[BUDIG01\]](#).

17.6.6 Brilho

17.6.6.1 Visão geral

Figura 17.120 Exemplo de aplicação para o filtro Sparkle



(a) Imagem original

(b) Filtro “Sparkle” aplicado

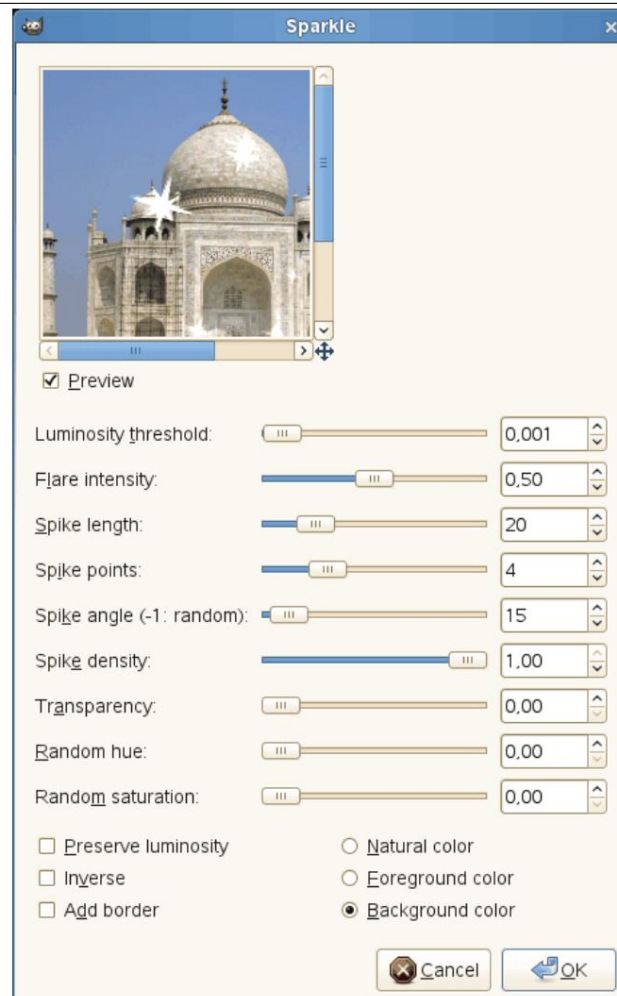
Este filtro adiciona brilhos à sua imagem. Ele usa os pontos mais leves de acordo com um limite que você determinou. É difícil prever onde os brilhos aparecerão. Mas você pode colocar pontos brancos em sua imagem onde deseja que haja brilhos.

17.6.6.2 Ative o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Luz e Sombra > Brilho....

17.6.6.3 Configurações de Parâmetros

Figura 17.121 Opções de filtro "Sparkle"



Controles deslizantes e caixas de entrada permitem que você defina valores.

Visualização Se marcada, os resultados da configuração de parâmetros são exibidos interativamente na visualização. As barras de rolagem permitem você se mover pela imagem.

Limite de luminosidade Quanto maior o limite, mais áreas são afetadas pelo brilho (0,0-0,1).

Intensidade do brilho Quando este valor aumenta, o ponto central e os raios se alargam (0,0-1,0).

Comprimento do pico Este é o comprimento do raio (1-100). Quando você o reduz, pequenos picos diminuem primeiro.

Spike points Número de pontos iniciais para spikes (0-16). É o número de picos grandes. Há o mesmo número de pequenos picos. Quando o número é ímpar, os pequenos picos são opostos aos grandes. Quando o número é par, grandes picos são opostos a outro grande pico.

Ângulo do pico Este é o ângulo do primeiro grande pico com a horizontal (-1 +360). -1 determina esse valor aleatoriamente.

Se um ponto tiver vários pixels dentro do limite exigido, cada um deles gerará um brilho. Se o ângulo for positivo, todos eles serão sobrepostos. Com -1, cada brilho terá uma rotação aleatória resultando em vários picos finos.

Densidade de pico Esta opção determina o número de brilhos em sua imagem. Indica a porcentagem (0,0-1,0) de todos os brilhos possíveis que serão preservados.

Transparência Quando você aumenta a transparência (0,0-1,0), os brilhos tornam-se mais transparentes e a camada abaixo torna-se visível. Se não houver outra camada, a saturação do brilho diminui.

Tonalidade **aleatória** Esta opção deve alterar a tonalidade do brilho aleatoriamente... (0,0-1,0).

Saturação aleatória Esta opção deve alterar a saturação do brilho aleatoriamente... (0,0-1,0).

Preservar a luminosidade Dá a todos os pixels centrais a luminosidade do pixel mais brilhante, resultando em aumento tingindo toda a luminosidade do brilho.

Inverso Em vez de selecionar os pixels mais claros na imagem, o Sparkle selecionará os mais escuros, resultando em brilhos escuros.

Adicionar borda Em vez de criar brilhos nos pixels mais brilhantes, esta opção cria uma borda de imagem composta de vários brilhos.

Cor natural, cor do primeiro plano, cor do plano de fundo Você pode alterar a cor dos pixels centrais. Esta cor será adicionada no modo Tela (Multiplicar se Inverso estiver marcado). "Cor natural" é a cor do pixel na imagem.

17.6.7 Sombra projetada

17.6.7.1 Visão geral

Figura 17.122 Exemplo para o filtro "Drop Shadow"



(a) Imagem original



(b) Usando o GEGL "Drop Shadow"

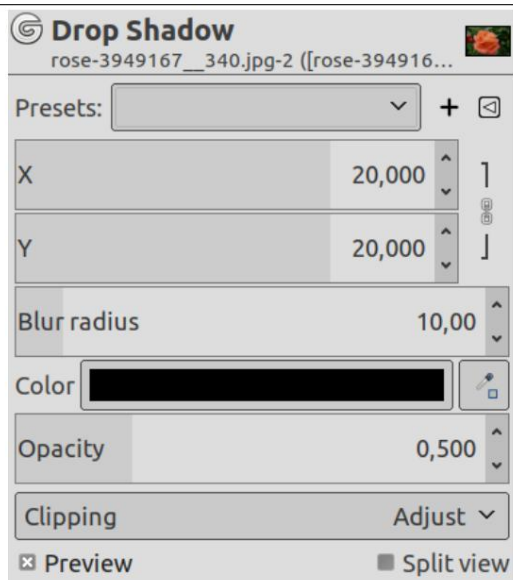
Com este filtro GEGL você pode adicionar uma sombra a uma imagem, uma seleção ou um texto. Você pode escolher a cor, a posição e o tamanho da sombra.

17.6.7.2 Ative o filtro

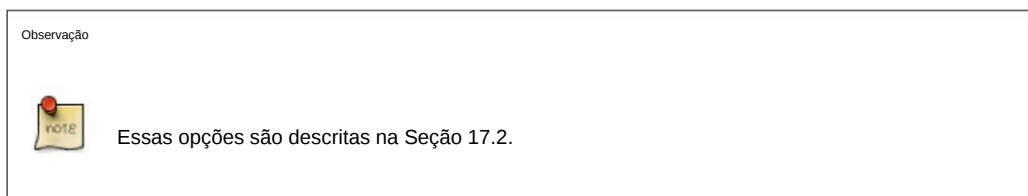
Você pode encontrar este filtro no menu de imagem através de Filtros > Luz e Sombra > Sombra projetada....

Este filtro normalmente está desabilitado. Você deve adicionar um canal alfa à sua imagem para usá-lo.

17.6.7.3 Opções

Figura 17.123 Opções de filtro “Sombra projetada”

Predefinições, visualização, visualização dividida



X, Y A camada que contém a sombra projetada será movida horizontalmente por X pixels, verticalmente por Y pixels.

Assim, os deslocamentos X e Y determinam onde a sombra será colocada em relação à imagem. Valores altos fazem com que a fonte imaginária de luz pareça estar distante na direção horizontal ou vertical, e valores baixos farão com que ela pareça mais próxima da imagem.

Os deslocamentos podem ser negativos, levando a uma sombra à esquerda da seleção se o deslocamento $X < 0$ ou acima da seleção se o deslocamento $Y < 0$.

Por pura curiosidade, você pode ver claramente a camada de sombra projetada definindo o raio de desfoque para 0 e movendo a sombra projetada com X e Y.

Raio do desfoque Depois de criar a sombra, um **desfoque gaussiano** com o raio especificado é aplicado à camada de sombra, resultando na aparência realista da sombra projetada.

Cor A sombra pode ter qualquer cor. Basta clicar na amostra de cores e selecionar uma cor quando o seletor de cores aparecer ou usar o conta-gotas.

Opacidade **Opacidade da** sombra. O padrão é 0,500, mas você pode selecionar qualquer outro valor de 0 (trans total parência) para 2,00 (opacidade total) aqui.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.6.7.4 Usando Filtro de Sombra

Este filtro GEGL Drop Shadow é surpreendente: se você aplicar o filtro diretamente na imagem como faz com o filtro legado, não obtém nada!

Para obter o mesmo resultado do filtro legado:

1. Abra sua imagem original.
2. Abra uma nova imagem, um pouco maior que a imagem original, preenchida com transparência.
3. Copie sua imagem original e cole-a na nova imagem. Uma seleção flutuante é criada no caixa de diálogo da camada.
4. Ancore a seleção flutuante.
5. Menus/Camada/Cortar para o conteúdo.
6. Menus/Camada/Tamanho do limite da camada: defina o tamanho da camada para o mesmo tamanho da sua imagem e preenchido com transparência; clique no botão Central. Em seguida, clique no botão Redimensionar.
7. Abra a caixa de diálogo Sombra projetada: a sombra projetada é exibida na visualização na tela. Você pode alterar os valores das opções padrão.
8. Eventualmente, adicione uma nova camada, com o mesmo tamanho da imagem e preenchida com a cor que deseja dar ao fundo. Mova esta camada para a parte inferior da pilha de camadas.
9. Clique em OK para aplicar o filtro.

Aplicando filtro a uma seleção:

1. Abra sua imagem original.
2. Abra uma nova imagem, do mesmo tamanho da imagem original, preenchida com transparência.
3. Crie a seleção
4. Copie a seleção e cole-a na nova imagem. Uma seleção flutuante é criada na camada diálogo.
5. Ancore a seleção flutuante.
6. Menus/Camada/Cortar para o conteúdo.
7. Menus/Layer/Layer ao tamanho da imagem (com transparência).
8. Abra a caixa de diálogo Sombra projetada: a sombra projetada é exibida na visualização na tela. Você pode alterar os valores das opções padrão.
9. Eventualmente, adicione uma nova camada, com o mesmo tamanho da imagem e preenchida com a cor que deseja dar ao fundo. Mova esta camada para a parte inferior da pilha de camadas.

Você também pode usar sua imagem original como fundo: desfaça a seleção, copie a imagem e cole-a como nova camada na nova imagem. Mova a nova camada para a parte inferior da pilha de camadas.
10. Clique em OK para aplicar o filtro.

Aplicando filtro a um texto:

O procedimento é mais simples para criar um drop shadow para um texto: crie o texto e aplique o Drop Filtro de sombra diretamente.

17.6.8 Longa Sombra

17.6.8.1 Visão geral

Este filtro baseado em GEGL apareceu com o GIMP-2.10.6. Simplifica a criação de longas sombras em vários estilos visuais.

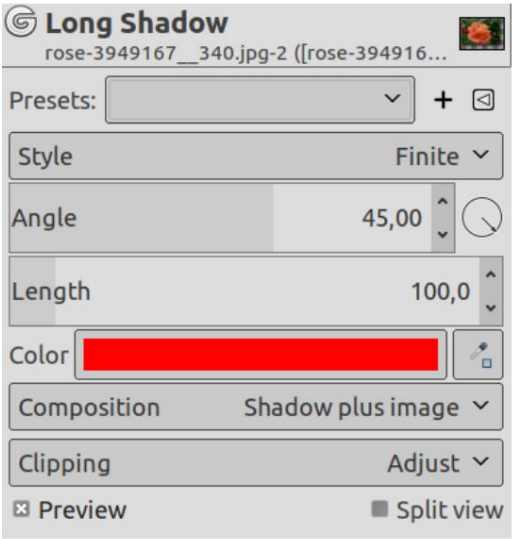
17.6.8.2 Ative o filtro

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem através de Filtros > Luz e Sombra > Sombra Longa....

Este filtro normalmente está desabilitado. Você deve adicionar um canal alfa à sua imagem para usá-lo.

17.6.8.3 Opções

Figura 17.124 Opções de filtro “Long Shadow”



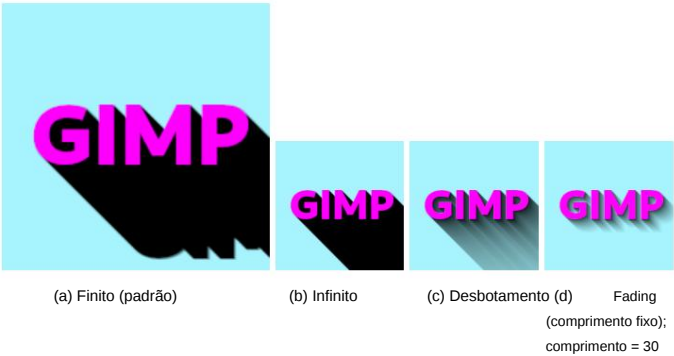
Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação

Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Estilo Original: a camada de texto é Menus/camada/Camada para
Tamanho da imagem Você pode usar diferentes estilos Finito que é padrão, Infinito, Fading e Fading (comprimento fixo).

Figura 17.125 Exemplos de opções de “Estilo”



Ângulo Ângulo de sombra, em graus.



Ângulo = 110°

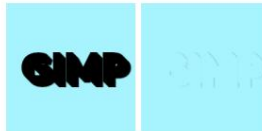
Comprimento Comprimento da sombra, em pixels



Comprimento = 30

Sombra de **composição** mais imagem é o padrão.

Figura 17.126 Exemplos de opções de “Composição”



(a) Sombra (b) Somente sombra menos
imagem

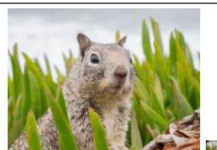
Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.6.9 Vinheta

17.6.9.1 Visão geral

Na fotografia, a vinheta é uma redução do brilho da imagem em direção à periferia. Muitas vezes, é um efeito indesejado devido às configurações da câmera ou às limitações da lente. Mas também é usado deliberadamente para chamar a atenção para o centro da imagem. “Vignette” pode produzir este efeito.

Figura 17.127 Imagens originais usadas para exemplos



(a) Originais (b)
Phil
ter

aplicado com opções padrão

O GIMP-2.10.20 vem com controles na tela (padrão): dois limites com alças brancas que ficam laranja e se tornam ativos quando o ponteiro do mouse passa sobre eles. A área preta (padrão) é a vinheta.

O limite externo é o limite da vinheta. O limite interno é o limite da área suave, a área inalterada.

Entre os limites externo e interno está a área de fade, onde a vinheta vai desaparecendo progressivamente, com uma linha pontilhada que é a linha do ponto médio.



Vinheta com opções padrão e controles na tela

A ação de clicar e arrastar é diferente nas linhas e nas alças:

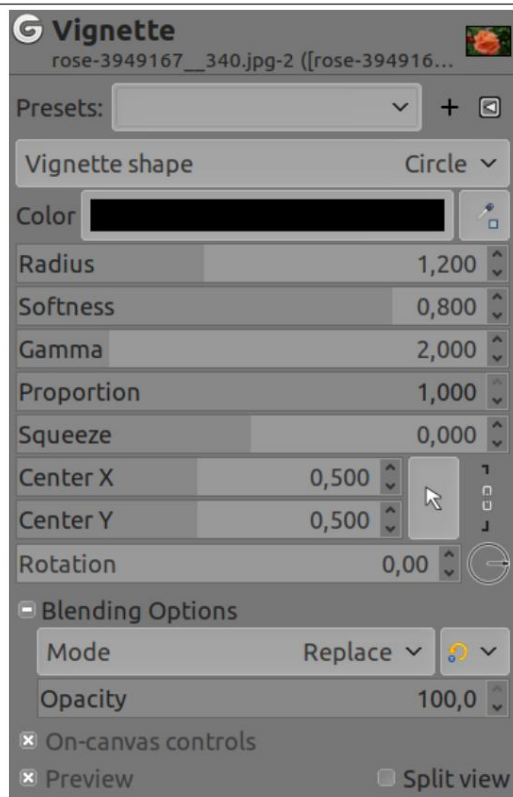
- Clique e arraste uma linha limite para mover o limite e o ponto médio (Raio e Suavidade).
- Clique e arraste uma alça para mover ambos os limites (Raio e Compressão).
- Clique e arraste a linha do ponto médio para movê-la.
- Nos três casos, pressionar **Shift** apenas altera o Raio.

17.6.9.2 Ative o filtro

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem através de Filtros > Luz e Sombra > Vinheta....

17.6.9.3 Opções

Figura 17.128 Opções de filtro “Vinheta”



Predefinições, visualização, visualização dividida, opções de mesclagem

Observação

Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Forma de vinheta

- Círculo
- Quadrado
- Diamante
- Horizontal, Vertical: os limites e a linha são horizontais ou verticais.

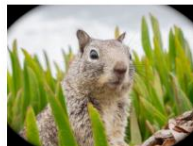
A forma da vinheta (elipse ou círculo, por exemplo) depende da configuração de Proporção.

Raio Tamanho da vinheta: até que ponto a vinheta vai como parte da diagonal de meia imagem.



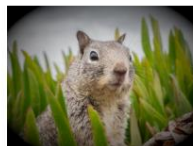
Raio = 0,700

Suavidade Tamanho da área suave (inalterado).



Suavidade = 0,100

A linearidade **Gamma** Falloff controla a curva da queda do centro para a periferia: defina o quão rápido é brilho reduzido nas bordas da vinheta (tamanho da área de desbotamento).



Gama = 1,00

Proporção A proporção é particular: com o valor padrão (maxi) 1,00, a vinheta é um círculo em uma imagem quadrada e uma elipse em uma imagem retangular. Reduzindo a proporção, esta elipse tende a um círculo.

Aperte a proporção de aspecto para usar:

- 0,0 = 1:1
- 0,5 = 2:1



Forma de diamante, proporção = 0,0 e squeeze = 0,5

- 1,0 = completamente espremido verticalmente
- -0,5 = 1:2
- -1,0 = completamente comprimido horizontalmente

Observação



Para usar diretamente o fator de compressão como proporção, defina Proporção como 0,0.

Centro X, Centro Y Coordenadas do centro da vinheta. Origem é o canto superior esquerdo da imagem. 1,00 é a borda direita da imagem. O centro pode ser colocado fora da imagem.

Rotação Rotação da vinheta. A vinheta mantém sua forma.

Você também pode clicar e arrastar fora do limite externo para girar a vinheta.

Controles na tela Desmarque esta opção para remover os controles na tela.

17.6.10 Drop Shadow (legado)

17.6.10.1 Visão geral

Figura 17.129 Exemplo para o filtro “Drop Shadow (legado)”



(a) Imagem original



(b) “Sombra projetada (legado)” aplicada (camada de fundo branca adicionada manualmente)

Este filtro adiciona uma sombra à seleção atual ou à imagem se não houver seleção ativa. Opcionalmente, o filtro redimensiona a imagem se for necessário para exibir a sombra.

Você pode escolher a cor, a posição e o tamanho da sombra.

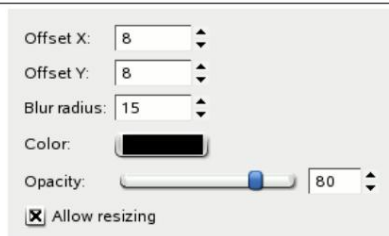
Observe que o filtro não adiciona uma camada de fundo para tornar a sombra visível. O fundo da sombra é transparente. O fundo branco no exemplo acima não foi criado pelo filtro, em vez disso foi adicionado posteriormente para permitir que você veja a sombra.

17.6.10.2 Ative o filtro

Você pode encontrar esse filtro no menu do menu de imagem em Filtros > Luz e sombra > Sombra projetada (legado)....

17.6.10.3 Opções

Figura 17.130 Opções de filtro “Sombra projetada (legado)”



Deslocamento X, Deslocamento Y A camada que contém a sombra projetada será movida horizontalmente por X pixels, verticalmente por Y pixels. Assim, os deslocamentos X e Y determinam onde a sombra será colocada em relação à imagem. Valores altos fazem com que a fonte imaginária de luz pareça estar distante na direção horizontal ou vertical, e valores baixos farão com que ela pareça mais próxima da imagem.

Os deslocamentos podem ser negativos, levando a uma sombra à esquerda da seleção se o deslocamento X < 0 ou acima da seleção se o deslocamento Y < 0.

Se não houver nenhuma seleção ativa, você deve ativar Permitir redimensionamento para ver qualquer efeito.

Raio do desfoque Depois de criar a sombra, um **desfoque gaussiano** com o raio especificado é aplicado à camada de sombra, resultando na aparência realista da sombra projetada. Pode ser necessário ativar Permitir redimensionamento, pois o desfoque estende a sombra.

Cor A sombra pode ter qualquer cor. Basta clicar no botão e selecionar uma cor quando o seletor de cores aparece.

Figura 17.131 Exemplo de cor “Sombra projetada”



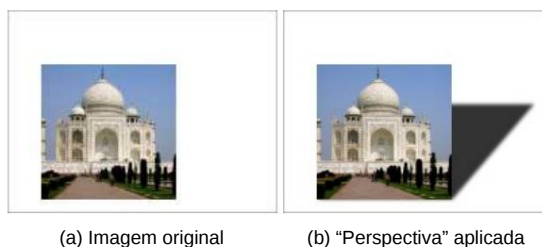
Opacidade A opacidade da sombra é apenas a opacidade da nova camada que contém a sombra (consulte a Seção 8.1.1). O padrão é 80%, mas você pode selecionar qualquer outro valor de 0 (total transparência) a 100 (total opacidade) aqui. Depois de aplicar o filtro a uma imagem, você pode alterar a opacidade na **caixa de diálogo de camadas**.

Permitir redimensionamento Se ativado, o filtro redimensionará a imagem se for necessário para dar lugar à sombra. O novo tamanho depende do tamanho da seleção, do raio do desfoque e dos deslocamentos da sombra.

17.6.11 Perspectiva

17.6.11.1 Visão geral

Figura 17.132 Exemplo para o filtro “Perspective”



Este filtro adiciona uma sombra de perspectiva à região selecionada ou canal alfa como uma camada abaixo da camada ativa. Você pode selecionar cor, comprimento e direção da sombra, bem como a distância do horizonte.

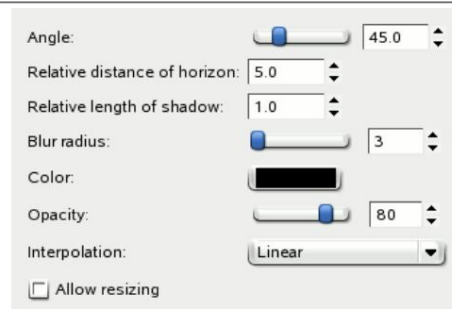
Se necessário, o filtro pode redimensionar a imagem. Mas não adicionará um plano de fundo para tornar a sombra visível.

17.6.11.2 Ative o filtro

Você pode acessar este filtro no menu da janela de imagem através de Filtros > Luz e Sombra > Perspectiva....

17.6.11.3 Opções

Figura 17.133 Opções de "Perspectiva"



Ângulo O ângulo determina a direção da sombra ou a fonte imaginária de luz, respectivamente.

Os valores variam de 0° a 180°, onde 90° representa uma fonte de luz bem na frente da seleção ou camada. Para ângulos menores que 90°, a sombra está no lado direito, então a fonte de luz está no lado esquerdo. Para ângulos maiores que 90°, é o contrário. Dica: pense na alça do controle deslizante como uma fonte de luz.

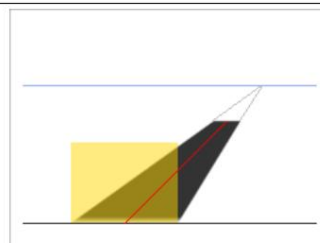
Figura 17.134 Exemplo de "ângulo"



Distância relativa do horizonte Esta opção determina a distância do horizonte imaginário. A distância relativa é a distância da linha de fundo da seleção ou camada, a "unidade" de medida é a altura da seleção ou camada.

A faixa de valores é de 0,1 a 24,1, onde 24,1 significa (quase) "infinito". Observe que o comprimento relativo da sombra não deve exceder a distância do horizonte.

Figura 17.135 Exemplo de "Distância do horizonte"



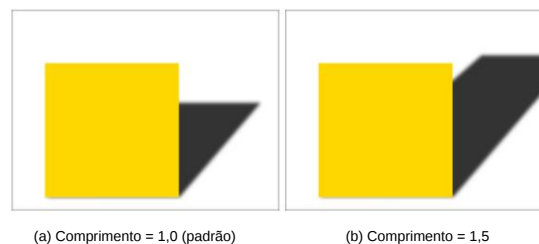
Ângulo = 45°. Distância = 2,4. Comprimento = 1,8.

No exemplo acima, a área amarela é a seleção à qual o filtro é aplicado. A linha azul no topo representa o horizonte imaginário. O ângulo entre a linha de fundo da seleção e a linha vermelha é de 45°. O comprimento da linha vermelha é 1,8 vezes a altura da seleção amarela. Estendido até o horizonte, o comprimento é 2,4 vezes a altura da seleção.

Comprimento relativo da sombra Com esta opção você pode definir o comprimento da sombra em relação à altura da seleção ou camada. No exemplo acima, a linha vermelha representa o comprimento da sombra, seu comprimento é 1,8 em relação à altura da seleção amarela.

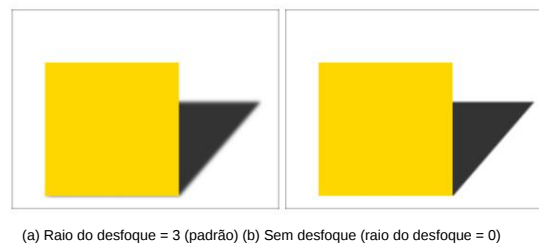
A faixa de valor é de 0,1 a 24,1, embora o comprimento da sombra não deva exceder a distância relativa do horizonte - você não pode ir além do horizonte.

Figura 17.136 Exemplo de “comprimento da sombra”



Raio do desfoque Depois de criar a sombra, um **desfoque Gaussiano** com o raio especificado é aplicado à sombra camada, resultando na aparência realista da sombra.

Figura 17.137 Exemplo de desfoque



Cor Claro, a cor padrão da sombra é preta. Mas um clique no botão abre o seletor de cores, onde você pode selecionar qualquer outra cor.

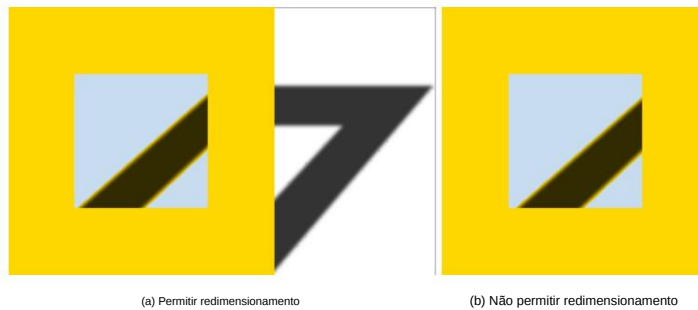
Opacidade A opacidade da sombra é a opacidade da nova camada que contém a sombra (consulte a Seção 8.1.1).

O padrão é 80%, mas você pode selecionar qualquer outro valor de 0 (total transparência) a 100 (total opacidade) aqui. Depois de aplicar o filtro a uma imagem, você pode alterar a opacidade na **caixa de diálogo de camadas**.

Interpolação Esta lista suspensa permite escolher o método de **interpolação** usado quando a camada de sombra é transformada, por exemplo, girada pelo ângulo especificado. Usar Nenhum geralmente resultará em aliasing, usar qualquer método de interpolação pode alterar a cor da sombra em algumas áreas. Linear é uma boa escolha.

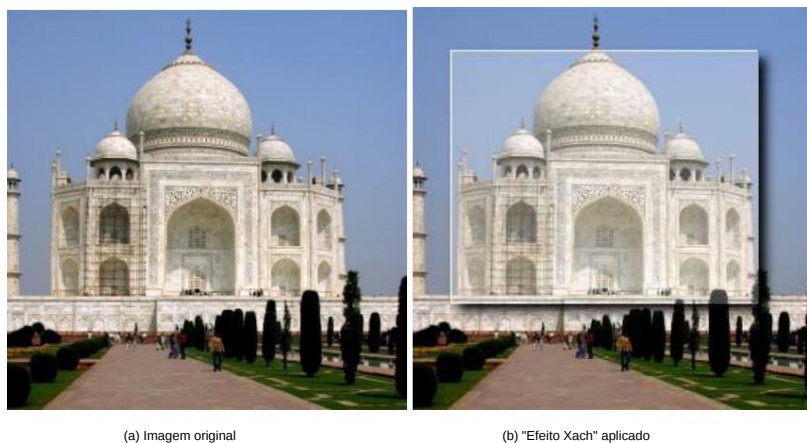
Permitir redimensionamento Se ativado, o filtro redimensionará a imagem se for necessário para dar lugar à sombra.

No exemplo abaixo, a área amarela é a seleção ativa, o fundo é azul claro. A área branca foi adicionada após o redimensionamento para tornar a sombra visível.

Figura 17.138 Exemplo de "Permitir redimensionamento"

17.6.12 Efeito Xach

17.6.12.1 Visão geral

Figura 17.139 Exemplo para o filtro "Xach-Effect"

Este filtro adiciona um efeito 3D translúcido sutil à região ou canal alfa selecionado. Este efeito 3D é obtido por

1. Destaque da seleção: uma nova camada ("Destaque") será criada acima da camada ativa, preenchida com a cor de destaque. Em seguida, uma **máscara de camada** será adicionada a essa camada, tornando o pixel sem máscara parcialmente transparente.



Destacar camada com máscara de camada

2. Pintando as bordas esquerda e superior da seleção com a cor de destaque: para isso, a camada "Destaque" será estendida em um pixel para a esquerda e para cima. Essas pequenas áreas serão opacas.
3. Criando uma **sombra projetada** no canto inferior direito da seleção.

Você pode variar essas configurações padrão, por exemplo, selecionar cores diferentes para destaque ou sombra e alterar a quantidade e as direções dos deslocamentos.

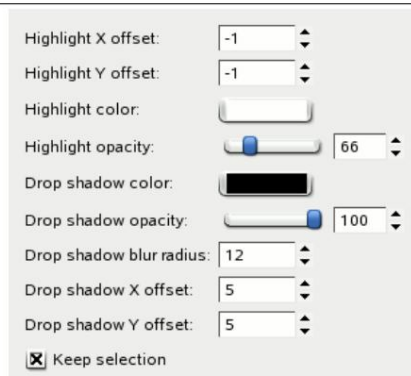
17.6.12.2 Ative o filtro

O filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Luz e Sombra > Xach-Effect....

17.6.12.3 Opções

Existem dois grupos de opções, cada um controlando o realce ou a sombra, e uma caixa de seleção para o comportamento de seleção.

Figura 17.140 Opções de "Xach-Effect"



Deslocamento de realce X, deslocamento de realce Y As bordas esquerda e superior da seleção são pintadas com a cor de destaque. O deslocamento de realce é o tamanho (largura ou altura) da respectiva área. Se o deslocamento for menor que 0 (este é o padrão), a área esquerda (deslocamento $X < 0$) ou superior (deslocamento $Y < 0$) será colorida. Se o deslocamento for maior que 0, a área direita (deslocamento $X > 0$) ou inferior (deslocamento $Y > 0$) será pintada.

Cor de destaque Esta é a cor usada para destacar a área selecionada. O padrão é branco, mas clicar no botão de amostra abre um seletor de cores e você pode selecionar qualquer outra cor.

Opacidade de destaque A seleção será coberta por uma área parcialmente transparente preenchida com a cor de destaque. Esta opção permite definir o nível de transparência. Como será usada uma **máscara de camada**, o valor varia de 0 (total transparência) a 255 (total opacidade).

A opacidade de destaque é padronizada para 66, o que equivale a 26%.

Opções de sombra projetada Essas opções funcionam como as respectivas opções de **sombra** projetada (sem redimensionamento).

Brevemente:

Cor da sombra projetada Clique no botão para abrir um seletor de cores.

Drop shadow opacity A opacidade (0% - 100%) da camada que contém a sombra.

Raio de desfoque de sombra projetada O raio usado pelo filtro **de desfoque gaussiano**, que será aplicado ao sombra.

Deslocamento X da sombra projetada, Deslocamento Y da sombra projetada Direção e quantidade pela qual a sombra será ser movido da seleção.

Manter seleção Se marcado, a seleção ativa permanecerá ativa quando o filtro for aplicado.

17.7 Filtros de ruído

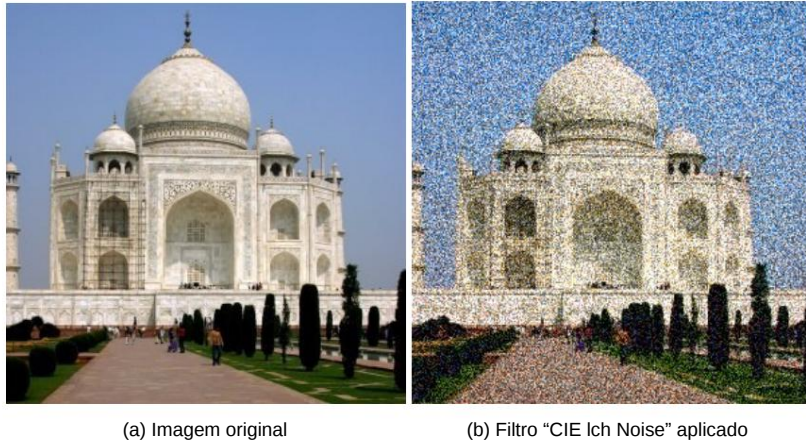
17.7.1 Introdução

Os filtros de ruído adicionam ruído à camada ativa ou à seleção. Para remover pequenos defeitos de uma imagem, consulte os filtros **Despeckle** e **Selective Gaussian Blur**.

17.7.2 Ruído CIE Ich

17.7.2.1 Visão geral

Figura 17.141 Exemplo de aplicação do filtro "CIE Ich Noise"



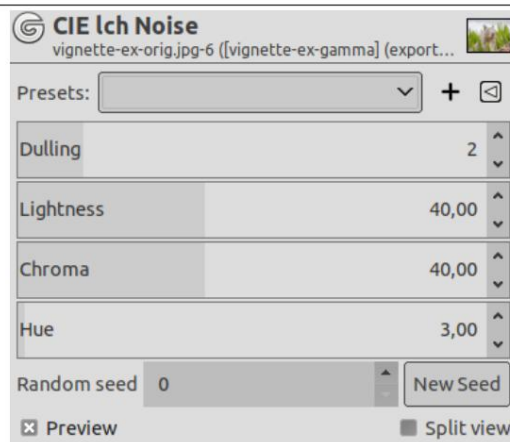
O filtro CIE Ich Noise cria ruído na camada ativa ou seleção usando o modelo de cor Lightness, Chroma, Hue, de acordo com as especificações CIE ("Compagnie Internationale de l'Éclairage").

17.7.2.2 Ative o filtro

Você pode encontrar esse filtro em **Filters > Noise > CIE Ich Noise....**

17.7.2.3 Opções

Figura 17.142 Opções de filtro "CIE Ich Noise"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Embotamento Este controle deslizante (1 -8) controla a aleatoriedade do ruído: um valor alto diminui a aleatoriedade.

Croma Este controle deslizante altera o croma dos pixels em um padrão aleatório (porcentagem de branco do mesmo leveza).

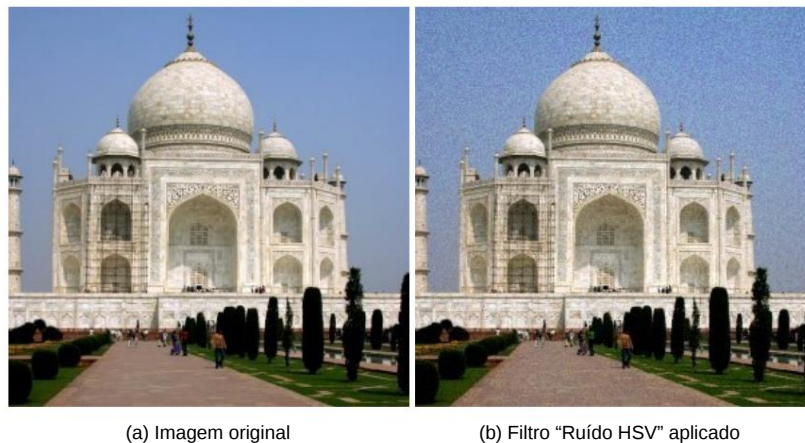
Matiz Este controle deslizante altera o matiz dos pixels em um padrão aleatório. Seleciona uma cor disponível crescente intervalo no círculo de cores HSV a partir da cor original do pixel.

Semente aleatória Você pode alterar a semente para aleatoriedade.

17.7.3 Ruído HSV

17.7.3.1 Visão geral

Figura 17.143 Exemplo de aplicação do filtro “HSV Noise”



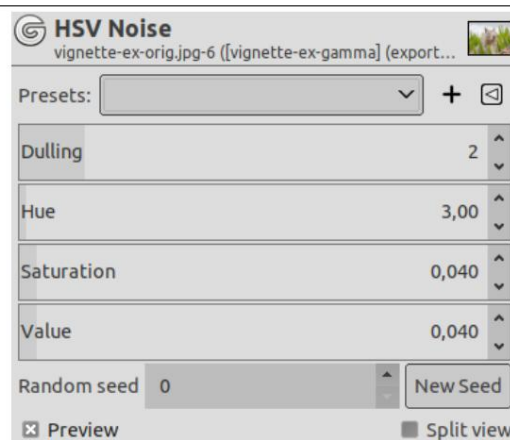
O filtro Ruído HSV cria ruído na camada ou seleção ativa usando o modelo de cor Matiz, Saturação, Valor (luminosidade).

17.7.3.2 Ative o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Ruído > Ruído HSV....

17.7.3.3 Opções

Figura 17.144 Opções de filtro “HSV Noise”



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Embotamento Este controle deslizante (1 -8) controla o quanto o novo valor de cor de pixel pode ser aplicado em comparação com a cor existente. Um baixo embotamento dará uma importante variação de matiz. Um embotamento alto dará uma variação fraca.

Matiz Este controle deslizante altera a cor dos pixels em um padrão aleatório. Ele seleciona uma gama crescente de cores disponíveis no círculo de cores HSV a partir da cor original do pixel.

Saturação Este controle deslizante aumenta a saturação de pixels dispersos.

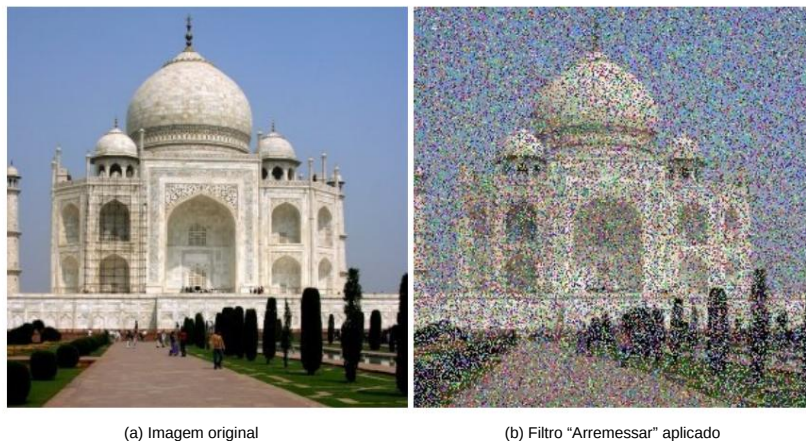
Valor Este controle deslizante aumenta o brilho dos pixels dispersos.

Semente aleatória Você pode alterar a semente para aleatoriedade.

17.7.4 Arremessar

17.7.4.1 Visão geral

Figura 17.145 Exemplo para o filtro "Hurl"

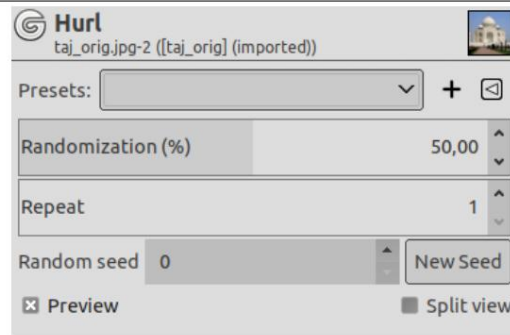


Você pode encontrar esse filtro em Filters > Noise > Hurl....

O filtro Hurl altera cada pixel afetado para uma cor aleatória, produzindo ruído aleatório real. Todos os canais de cores, incluindo um canal alfa (se houver) são aleatórios. Todos os valores possíveis são atribuídos com a mesma probabilidade. Os valores originais não são levados em consideração. Todos ou apenas alguns pixels em uma camada ou seleção ativa são afetados, a porcentagem de pixels afetados é determinada pela opção Randomização (%).

17.7.4.2 Opções

Figura 17.146 Opções de "Arremessar"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Randomização (%) Este controle deslizante representa a porcentagem de pixels da camada ou seleção ativa que serão arremessados. Quanto maior o valor, mais pixels são arremessados.

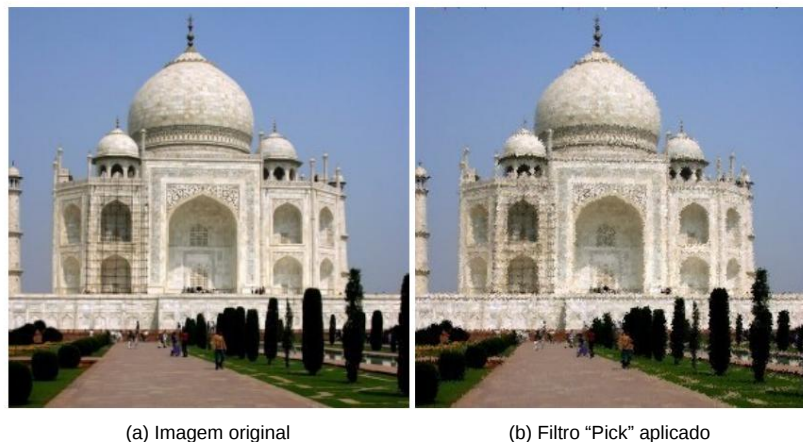
Repetir Representa o número de vezes que o filtro será aplicado. No caso do filtro Hurl ele não é muito útil, pois os mesmos resultados podem ser obtidos mais rapidamente apenas usando um valor maior de Randomização (%).

Semente aleatória Controla a aleatoriedade do arremesso. Se a mesma semente aleatória na mesma situação for usada, o filtro produzirá exatamente os mesmos resultados. Uma semente aleatória diferente produz resultados diferentes. A semente aleatória pode ser inserida manualmente ou gerada aleatoriamente pressionando o botão Nova Semente.

17.7.5 Escolha

17.7.5.1 Visão geral

Figura 17.147 Exemplo de aplicação do filtro "Pick"



(a) Imagem original

(b) Filtro "Pick" aplicado

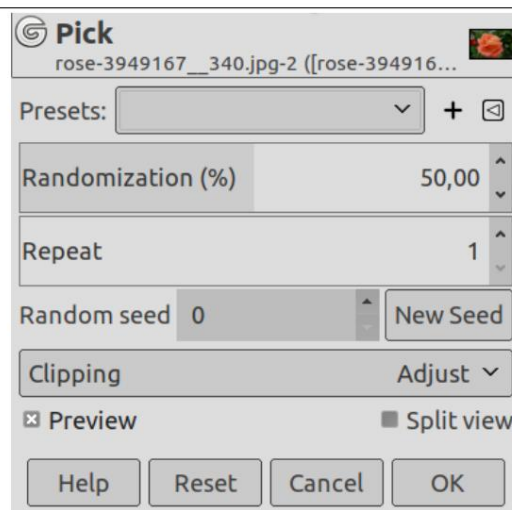
O filtro Pick substitui cada pixel afetado por um valor de pixel escolhido aleatoriamente entre seus oito vizinhos e ele mesmo (de um quadrado 3×3 do qual o pixel é o centro). Todos ou apenas alguns pixels em uma camada ou seleção ativa são afetados, a porcentagem de pixels afetados é determinada pela opção Randomização (%).

17.7.5.2 Ative o filtro

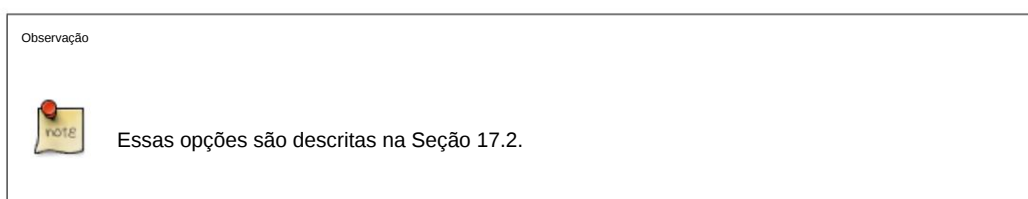
Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Ruído > Escolha....

17.7.5.3 Opções

Figura 17.148 Opções de filtro "Pick"



Predefinições, visualização, visualização dividida



Randomização (%) Este controle deslizante representa a porcentagem de pixels da camada ativa ou seleção que será selecionada. Quanto maior o valor, mais pixels são selecionados.

Repetir Este controle deslizante representa o número de vezes que o filtro será aplicado. Valores mais altos resultam em mais escolhendo, valores de pixel sendo transferidos para mais longe.

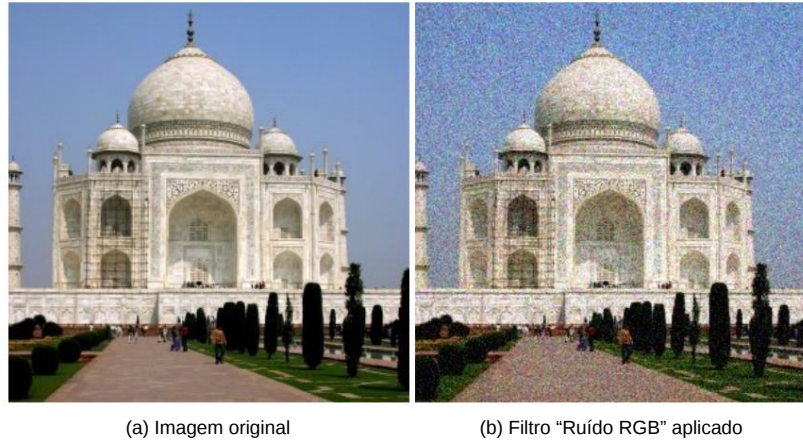
Semente aleatória Controla a aleatoriedade da colheita. Se a mesma semente aleatória na mesma situação for usada, o filtro produzirá exatamente os mesmos resultados. Uma semente aleatória diferente produz resultados diferentes. A semente aleatória pode ser inserida manualmente ou gerada aleatoriamente pressionando o botão Nova Semente.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.7.6 Ruído RGB

17.7.6.1 Visão geral

Figura 17.149 Exemplo de aplicação do filtro “RGB Noise”



O filtro Ruído RGB adiciona um ruído normalmente distribuído a uma camada ou seleção. Ele usa o modelo de cores RGB para produzir o ruído (o ruído é adicionado aos valores de vermelho, verde e azul de cada pixel). Uma distribuição normal significa que apenas um leve ruído é adicionado à maioria dos pixels na área afetada, enquanto menos pixels são afetados por valores mais extremos. (Se você aplicar este filtro a uma imagem preenchida com uma cor cinza sólida e, em seguida, observar seu histograma, verá uma clássica curva gaussiana em forma de sino.)

O resultado é um ruído de aparência muito natural.

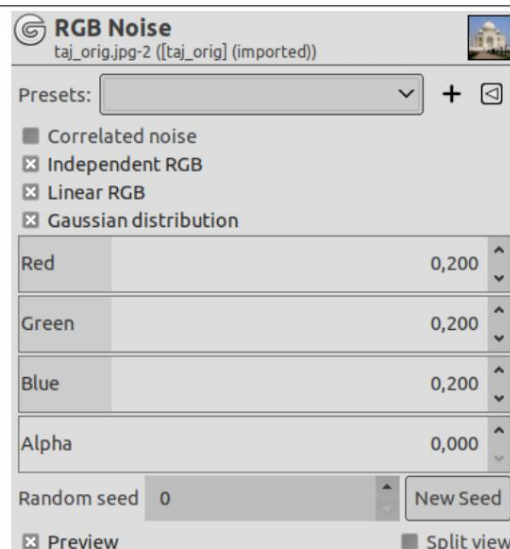
Este filtro não funciona com imagens indexadas.

17.7.6.2 Ative o filtro

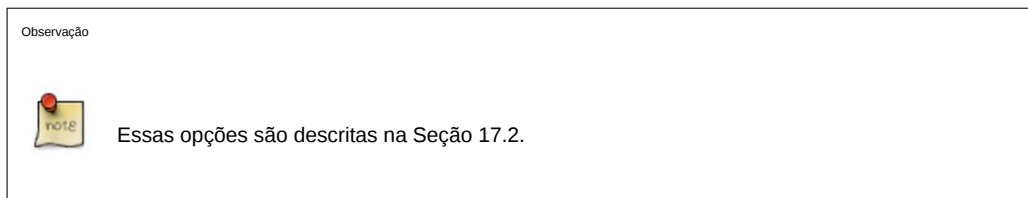
Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Ruído > Ruído RGB....

17.7.6.3 Opções

Figura 17.150 Opções de filtro “Ruído RGB”



Predefinições, visualização, visualização dividida



Ruído correlacionado O ruído pode ser aditivo (não correlacionado) ou multiplicativo (correlacionado - também conhecido como ruído speckle). Quando marcada, cada valor de canal é multiplicado por um valor normalmente distribuído.

Portanto, o ruído depende dos valores do canal: um valor de canal maior leva a mais ruído, enquanto cores escuras (valores pequenos) tendem a permanecer escuras.

RGB independente Quando este botão de opção está marcado, você pode mover cada controle deslizante RGB separadamente. Caso contrário, os controles deslizantes R, G e B serão movidos todos juntos. O mesmo ruído relativo será adicionado a todos os canais em cada pixel, de modo que a tonalidade dos pixels não mude muito.

Linear RGB Opera em dados de cores RGB linearizados.

Distribuição gaussiana Use uma distribuição de ruído gaussiana. Quando desmarcada, uma distribuição de ruído linear é usado em seu lugar.

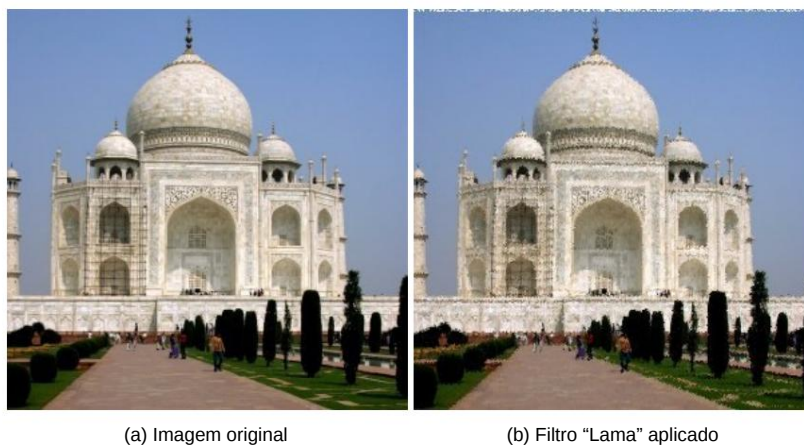
Vermelho, Verde, Azul, Alfa Estas barras deslizantes e caixas de entrada adjacentes permitem definir o nível de ruído (0,00 - 1,00) em cada canal. O canal alfa está presente apenas se sua camada possuir tal canal. No caso de uma imagem em tons de cinza, um cinza é mostrado em vez de controles deslizantes de cores.

O valor definido por esses controles deslizantes realmente determina o desvio padrão da distribuição normal do ruído aplicado. O desvio padrão utilizado é a metade do valor definido (onde 1 é a distância entre o menor e o maior valor possível em um canal).

17.7.7 Lenda

17.7.7.1 Visão geral

Figura 17.151 Exemplo de aplicação do filtro Slur



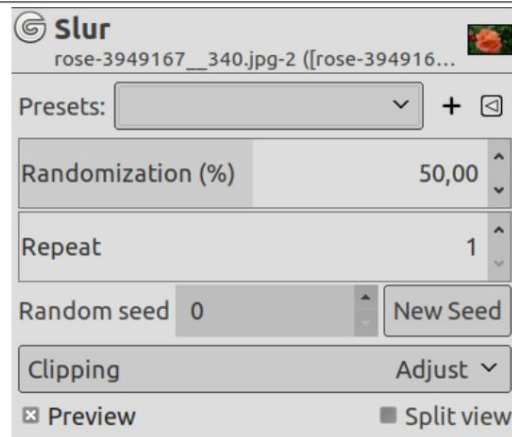
A distorção produz um efeito que lembra a fusão da imagem para baixo; se um pixel deve ser slurred, há 80% de chance de que seja substituído pelo valor de um pixel diretamente acima dele; caso contrário, um dos dois pixels à esquerda ou à direita do anterior é usado. Todos ou apenas alguns pixels em uma camada ou seleção ativa são afetados, a porcentagem de pixels afetados é determinada pela opção Randomização (%).

17.7.7.2 Ative o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filters > Noise > Slur....

17.7.7.3 Opções

Figura 17.152 Opções de filtro Slur



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Randomização (%) Este controle deslizante representa a porcentagem de pixels da camada ou seleção ativa que serão arrastados. Quanto maior o valor, mais pixels são arrastados, mas devido à maneira como o filtro funciona, seu efeito é mais perceptível se esse controle deslizante for definido como um valor médio, algo em torno de 50.

Experimente e tente você mesmo!

Repetir Este controle deslizante representa o número de vezes que o filtro será aplicado. Valores mais altos resultam em mais arrastando, movendo a cor por uma distância maior.

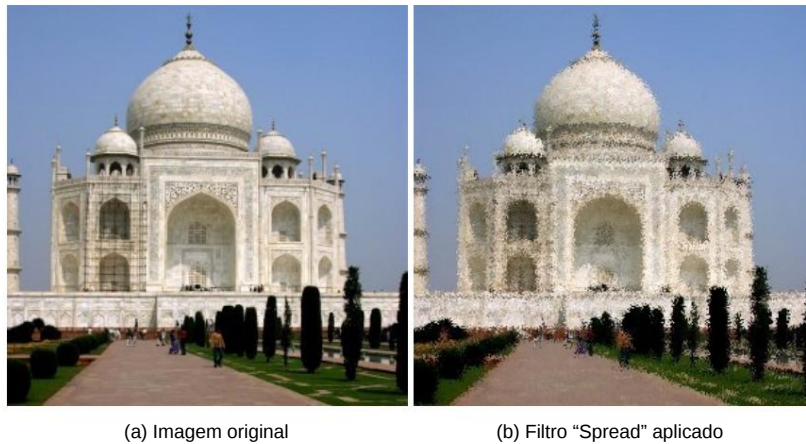
Semente aleatória Controla a aleatoriedade da mistura. Se a mesma semente aleatória na mesma situação for usada, o filtro produzirá exatamente os mesmos resultados. Uma semente aleatória diferente produz resultados diferentes. A semente aleatória pode ser inserida manualmente ou gerada aleatoriamente pressionando o botão Nova Semente.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.7.8 Distribuição

17.7.8.1 Visão geral

Figura 17.153 Exemplo de aplicação do filtro Spread



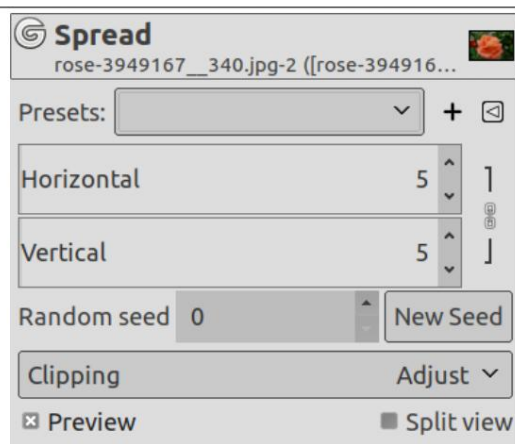
O filtro Spread troca cada pixel na camada ativa ou seleção por outro pixel escolhido aleatoriamente por um valor especificado pelo usuário. Ele funciona em transições de cores, não em áreas de cores simples. Nenhuma nova cor é introduzida.

17.7.8.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Ruído > Espalhar....

17.7.8.3 Opções

Figura 17.154 Opções de filtro "Spread"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Horizontal, Vertical Você pode definir a distância que os pixels serão movidos ao longo da Horizontal e Vertical eixo. O eixo pode ser bloqueado clicando no ícone Cadeia.

Semente aleatória Controla a aleatoriedade da distribuição. Se a mesma semente aleatória na mesma situação for usada, o filtro produzirá exatamente os mesmos resultados. Uma semente aleatória diferente produz resultados diferentes. A semente aleatória pode ser inserida manualmente ou gerada aleatoriamente pressionando o botão Nova Semente.

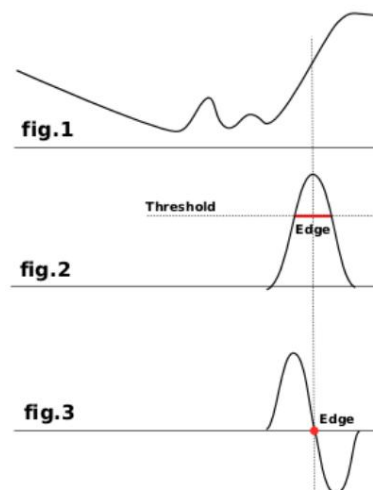
Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.8 Filtros de detecção de borda

17.8.1 Introdução

Os filtros de detecção de borda procuram bordas entre cores diferentes e, portanto, podem detectar contornos de objetos.

Eles são usados para fazer seleções e para muitos propósitos artísticos.



A maioria deles é baseada em métodos de cálculo de gradiente e fornece linhas de borda grossas. Veja a fig.1 que representa as variações de intensidade de cor. À esquerda está um gradiente de cor lento que não é uma borda. À direita está uma variação rápida que é uma aresta. Agora, vamos calcular o gradiente, a velocidade de variação, desta aresta, ou seja, a primeira derivada (fig.2). Temos que decidir que uma borda é detectada quando o gradiente é maior que um valor limite (a borda exata está no topo da curva, mas esse topo varia de acordo com as bordas). Na maioria dos casos, o limite está abaixo do topo e a borda é grossa.

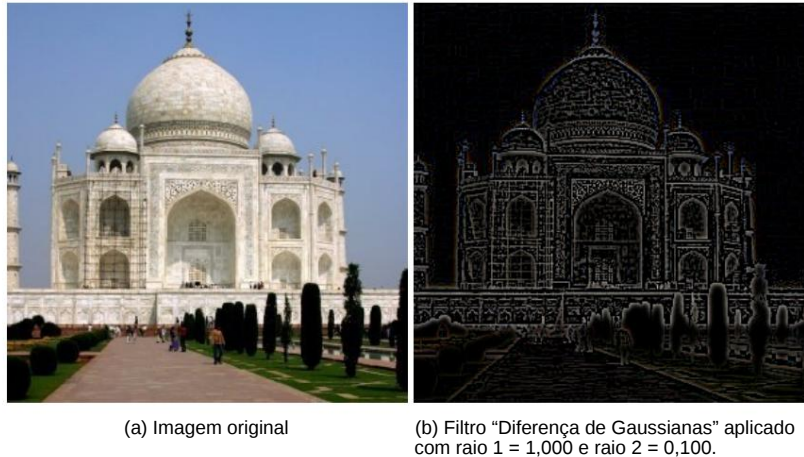
A detecção de borda Laplaciana usa a segunda derivada (fig.3). O topo da curva está agora em zero e claramente identificado. É por isso que o filtro Laplace renderiza uma borda fina, com apenas um pixel de largura. Mas esta derivada dá vários zeros correspondentes a pequenas ondulações, resultando em arestas falsas.

Muitas vezes, é necessário algum desfoque antes de aplicar filtros de borda: ele nivela pequenas ondulações no sinal e assim evita arestas falsas.

17.8.2 Diferença de Gaussianas

17.8.2.1 Visão geral

Figura 17.155 Exemplo de aplicação para o filtro “Diferença de Gaussianas”



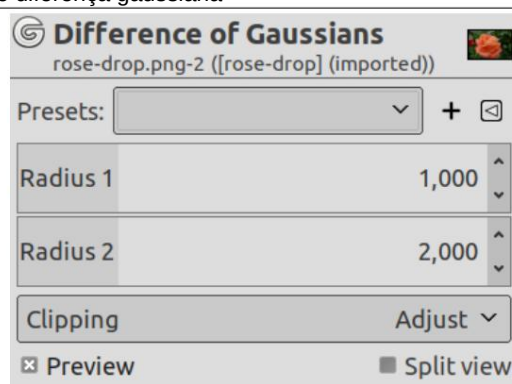
Esse filtro faz a detecção de bordas usando o chamado algoritmo “Diferença de Gaussianas”, que funciona realizando dois desfoques Gaussianos diferentes na imagem, com um raio de desfoque diferente para cada um, e subtraindo-os para produzir o resultado. Este algoritmo é amplamente utilizado em visão artificial (talvez em visão biológica também!), e é bastante rápido porque existem métodos muito eficientes para fazer desfoques Gaussianos. Os parâmetros mais importantes são os raios de desfoque para os dois desfoques gaussianos. Provavelmente é mais fácil defini-los usando a visualização, mas pode ajudar saber que aumentar o raio menor tende a dar arestas com aparência mais espessa e diminuir o raio maior tende a aumentar o “limiar” para reconhecer algo como uma aresta. Na maioria dos casos, você obterá resultados melhores se o Raio 2 for menor que o Raio 1, mas nada o impedirá de invertê-los e, em situações em que você tiver uma figura clara em um fundo escuro, invertê-los pode realmente melhorar o resultado.

17.8.2.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Detecção de arestas > Diferença de gaussianas....

17.8.2.3 Opções

Figura 17.156 Opções de filtro de diferença gaussiana



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Raio 1, Raio 2 Raio 1 e Raio 2 são os raios de desfoque para os dois desfoques gaussianos. Se você deseja produzir algo que se pareça com um esboço, na maioria dos casos definir “Raio 2” menor que “Raio 1” dará melhores resultados.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

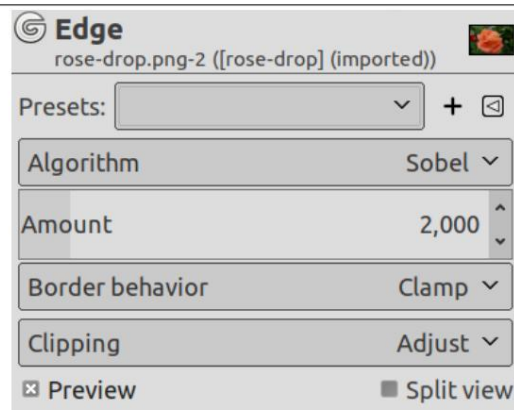
17.8.3 Borda

17.8.3.1 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Detecção de Borda > Borda....

17.8.3.2 Opções

Figura 17.157 Opções de filtro de borda



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

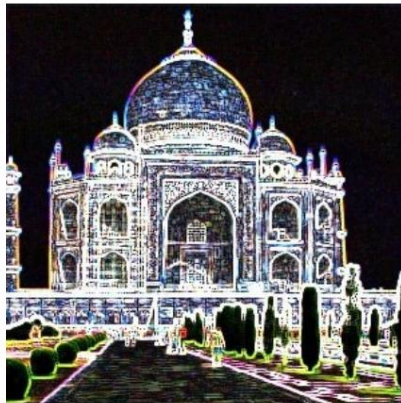
Algoritmo O detector de borda oferece vários métodos de detecção:

Sobel Aqui, este método não tem opções e por isso é menos interessante que o Sobel específico.



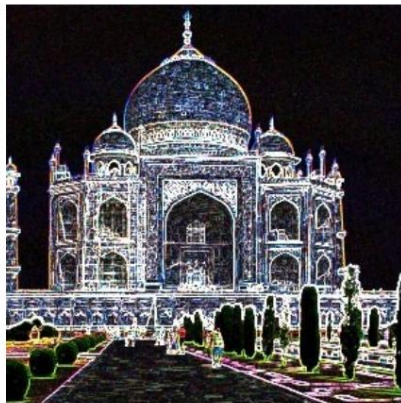
Depois de aplicar o filtro (opção Sobel)

O resultado da **bússola Prewitt** não parece diferente do Sobel.



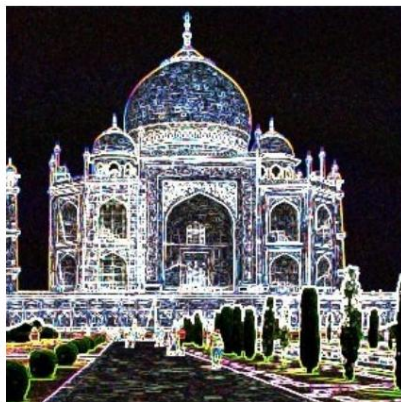
Depois de aplicar o filtro (opção de bússola Prewitt)

Gradient Edges são mais finos, menos contrastados e mais borrados do que Sobel.



Após aplicar o filtro (opção Gradiente)

Roberts Nenhuma diferença evidente de Sobel.



Depois de aplicar o filtro (opção Roberts)

Bordas do **diferencial** menos brilhantes.



Após a aplicação do filtro (opção Diferencial)

Laplace Menos interessante que o específico.



Depois de aplicar o filtro (opção Laplace)

Quantidade Um valor baixo resulta em imagem preta de alto contraste com bordas finas. Um valor alto resulta em bordas grossas com baixo contraste e muitas cores em áreas escuras.

Comportamento da borda Onde o detector de borda obterá pixels adjacentes para seus cálculos quando estiver trabalhando nos limites da imagem. Esta opção só terá efeito nos limites do resultado (se houver). Grampo é o padrão e a melhor escolha.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.8.4 Laplace

17.8.4.1 Visão geral

Figura 17.158 Exemplo de aplicação do filtro de Laplace



(a) Imagem original

(b) Filtro "Laplace" aplicado

Este filtro detecta bordas na imagem usando o método Laplaciano, que produz bordas finas com largura de pixel.

17.8.4.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar este filtro através de Filtros > Edge-Detect > Laplace.

17.8.4.3 Opções

Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



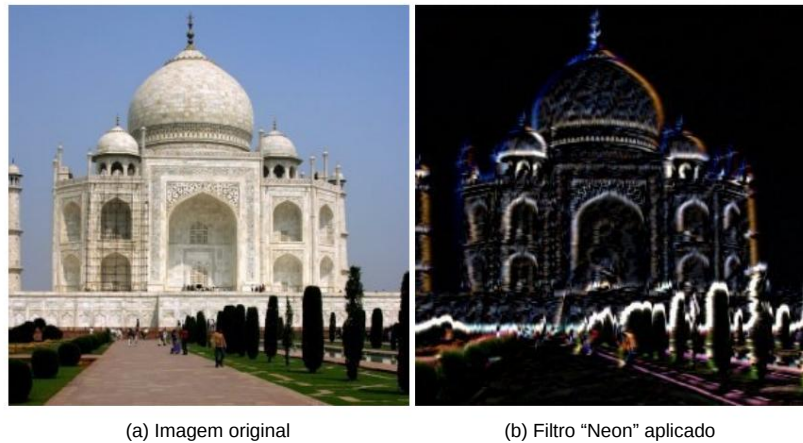
Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.8.5 Néon

17.8.5.1 Visão geral

Figura 17.159 Exemplo de aplicação para o filtro Neon



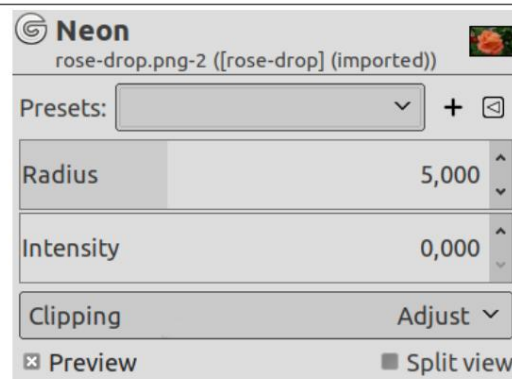
Este filtro detecta arestas na camada ou seleção ativa e dá a elas um efeito neon brilhante.

17.8.5.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Detecção de borda > Neon....

17.8.5.3 Opções

Figura 17.160 Opções de filtro de néon



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Raio Esta opção permite determinar a largura da borda detectada.

Intensidade Esta opção permite determinar a intensidade do efeito do filtro.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.8.6 Sobel

17.8.6.1 Visão geral

Figura 17.161 Exemplo de aplicação do filtro Sobel



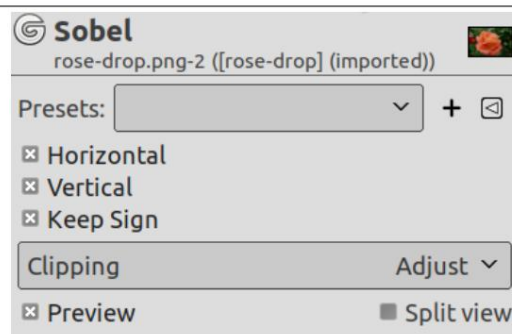
O filtro de Sobel detecta bordas horizontais e verticais separadamente em uma imagem em escala. As imagens coloridas são transformadas em imagens em escala RGB. Assim como o filtro Laplace, o resultado é uma imagem transparente com linhas pretas e algum resto de cores.

17.8.6.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Detecção de Borda > Sobel....

17.8.6.3 Opções

Figura 17.162 Opções de filtro Sobel



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Horizontal Renderiza perto de bordas horizontais.

Vertical Renderiza perto de bordas verticais.

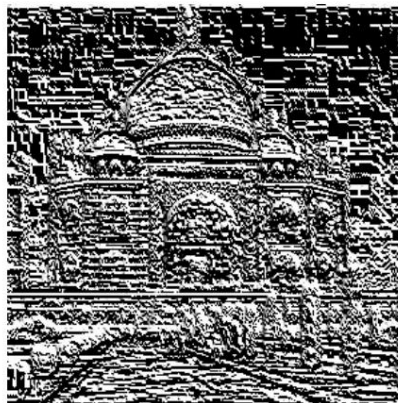
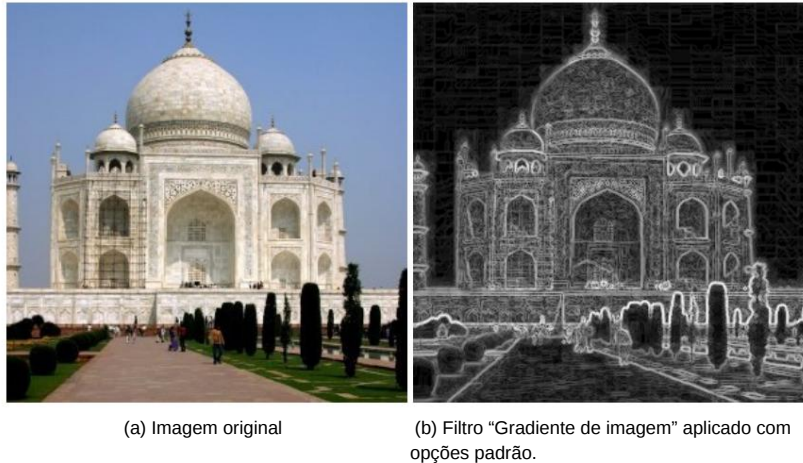
Manter sinal Esta opção permite definir como o filtro funcionará caso tenha selecionado apenas uma direção de uso: será criado um relevo plano com saliências e reentrâncias.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.8.7 Gradiente de Imagem

17.8.7.1 Visão geral

Figura 17.163 Exemplo de aplicação do filtro Image Gradient



Filtro "Gradiente de imagem" aplicado com a opção Direção.

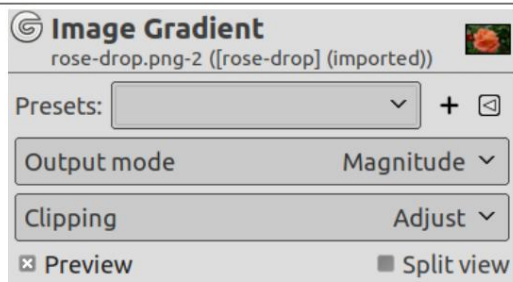
Este filtro detecta arestas em uma ou duas direções de gradiente.

17.8.7.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Detecção de borda > Gradiente de imagem....

17.8.7.3 Opções

Figura 17.164 Opções de filtro de gradiente de imagem



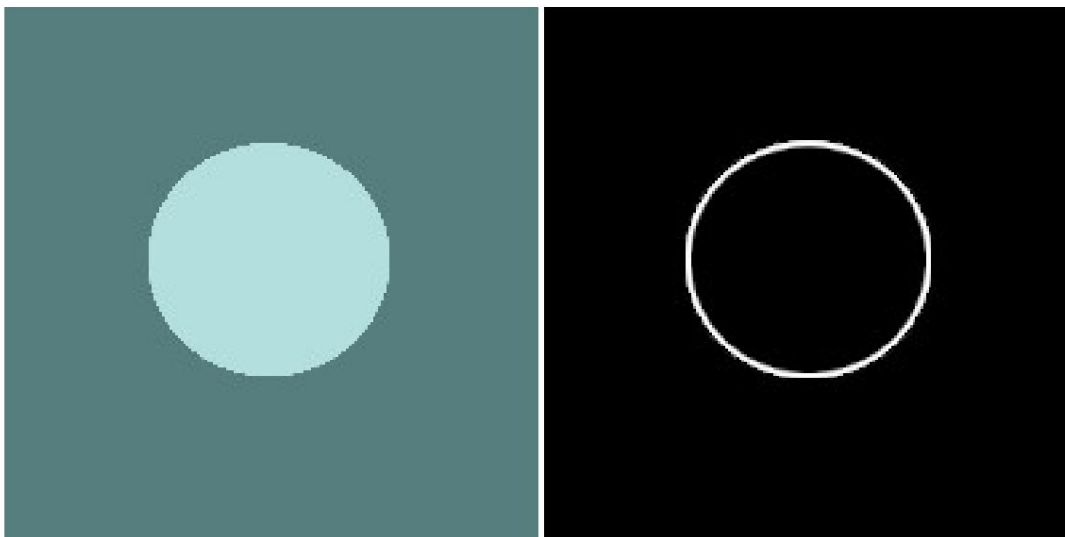
Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



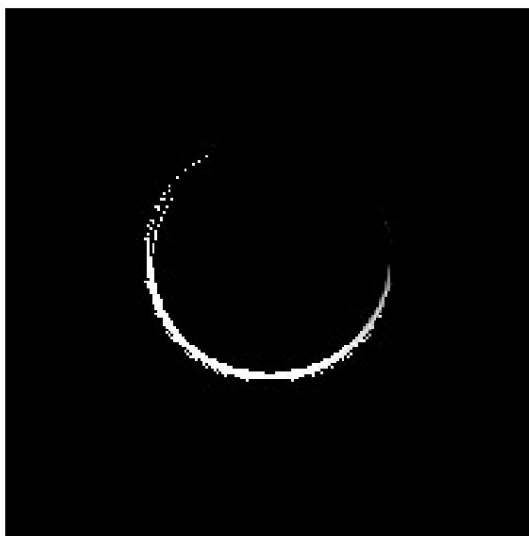
Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Modo de saída Magnitude é padrão: combina ambas as direções. Direção: apenas uma direção é usada. Ambos são como Magnitude.

Figura 17.165 Exemplos de modo de saída

(a) Imagem original, com mudança abrupta de luminosidade

(b) A opção Magnitude é selecionada



(c) Opção Direção é selecionada. Como resultado, o preto não tem borda detectada, o branco tem borda detectada.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.9 Filtros Genéricos

17.9.1 Introdução

Os filtros genéricos são um conjunto de filtros que não podem ser colocados em outro lugar. Você pode encontrar:

- O filtro **Matriz de Convolução** que permite criar filtros personalizados.
- O filtro **Mapa de distância**.
- O filtro **gráfico GEGL**.
- O filtro **Dilate**.
- O filtro de **erosão**.

17.9.2 Matriz de Convolução

17.9.2.1 Visão geral

Aqui está o domínio de um matemático. A maioria dos filtros usa matriz de convolução. Com o filtro Matriz de Convolução, se quiser, você pode criar um filtro personalizado.

O que é uma matriz de convolução? É possível ter uma ideia aproximada sem usar ferramentas matemáticas que poucos conhecem. A convolução é o tratamento de uma matriz por outra chamada "kernel".

O filtro Matriz de Convolução utiliza uma primeira matriz que é a Imagem a ser tratada. A imagem é uma coleção bidimensional de pixels em coordenadas retangulares. O kernel usado depende do efeito que você deseja.

O GIMP usa matrizes 5x5 ou 3x3. Vamos considerar apenas matrizes 3x3, são as mais utilizadas e são suficientes para todos os efeitos que você deseja. Se todos os valores de borda de um kernel forem definidos como zero, o sistema o considerará como uma matriz 3x3.

O filtro estuda sucessivamente cada pixel da imagem. Para cada um deles, que chamaremos de "pixel inicial", multiplica-se o valor deste pixel e os valores dos 8 pixels circundantes pelo valor do kernel correspondente. Em seguida, adiciona os resultados e o pixel inicial é definido para esse valor de resultado final.

Um exemplo simples:

À esquerda está a matriz da imagem: cada pixel é marcado com seu valor. O pixel inicial tem uma borda vermelha. A área de ação do kernel tem uma borda verde. No meio está o kernel e, à direita está o resultado da convolução.

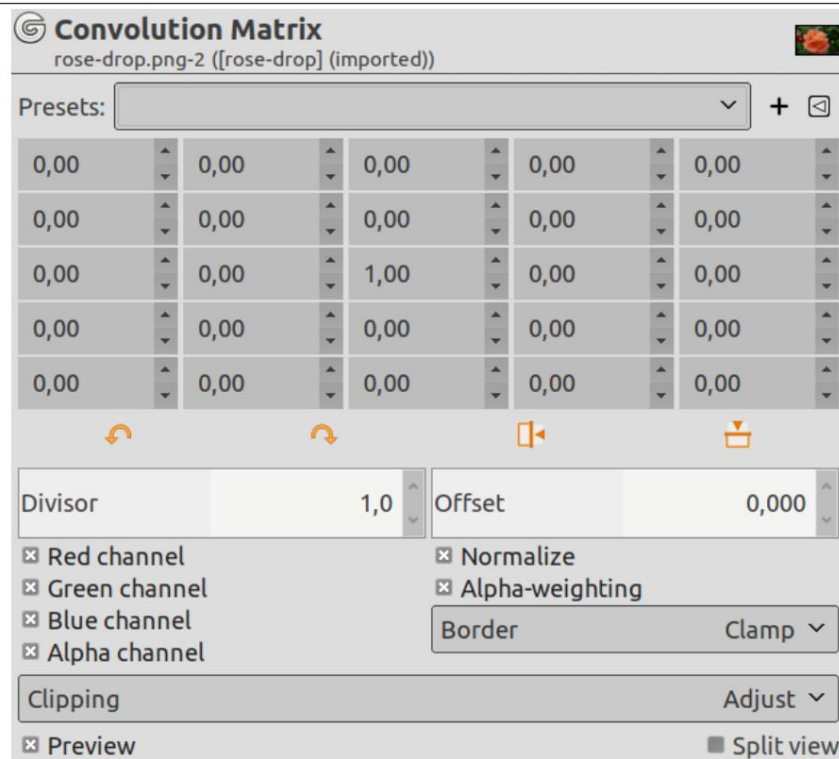
Aqui está o que aconteceu: o filtro leu sucessivamente, da esquerda para a direita e de cima para baixo, todos os pixels da área de ação do kernel. Multiplicou o valor de cada um deles pelo valor do kernel correspondente e somou resultados. O pixel inicial tornou-se 42: $(40*0)+(42*1)+(46*0) + (46*0)+(50*0)+(55*0) + (52*0)+(56*0)+(58*0) = 42$. (o filtro não funciona na imagem, mas na cópia). Como resultado gráfico, o pixel inicial moveu um pixel para baixo.

17.9.2.2 Ativando o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Genérico > Matriz de convolução....

17.9.2.3 Opções

Figura 17.166 Opções de “matriz de convolução”

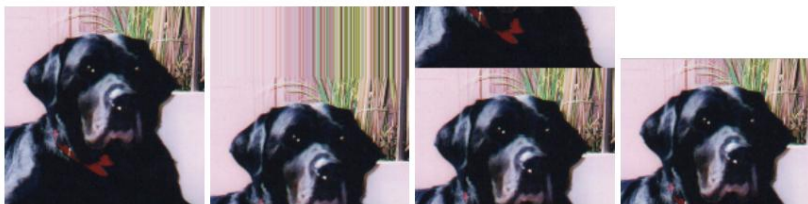


Matriz Esta é a matriz do kernel 5x5: você insere os valores desejados diretamente nas caixas.

Divisor O resultado do cálculo anterior será dividido por este divisor. Dificilmente você usará 1, que deixa o resultado inalterado, e 9 ou 25 conforme o tamanho da matriz, que dá a média dos valores dos pixels.

Offset Este valor é adicionado ao resultado da divisão. Isso é útil se o resultado for negativo. este deslocamento pode ser negativo.

Borda Quando o pixel inicial está em uma borda, uma parte do kernel está fora da imagem. Você tem que decidir o que o filtro deve fazer:



A partir da esquerda: imagem de origem, borda estendida, borda quebrada, borda

recortada **Estender** Esta parte do kernel não é levada em consideração.

Wrap Esta parte do kernel estudará os pixels da borda oposta, de modo que os pixels desaparecendo de um lado reaparecer do outro lado.

Cortar Pixels nas bordas não são modificados, mas são cortados.

Canais Você pode selecionar um ou vários canais com os quais o filtro irá trabalhar.

Normalizar Se esta opção estiver marcada, o Divisor assume o valor resultante da convolução. Se este resultado for igual a zero (não é possível dividir por zero), então um deslocamento de 128 é aplicado. Se for negativo (uma cor negativa não é possível), um deslocamento de 255 é aplicado (inverte o resultado).

Ponderação alfa Se esta opção não estiver marcada, o filtro não leva em consideração a transparência e isso pode ser a causa de alguns artefatos ao desfocar.

17.9.2.4 Exemplos

O design de kernels é baseado em matemática de alto nível. Você pode encontrar kernels prontos na Web. Aqui estão alguns exemplos:

Figura 17.167 Nitidez

0	0	0	0	0
0	0	-1	0	0
0	-1	5	-1	0
0	0	-1	0	0
0	0	0	0	0

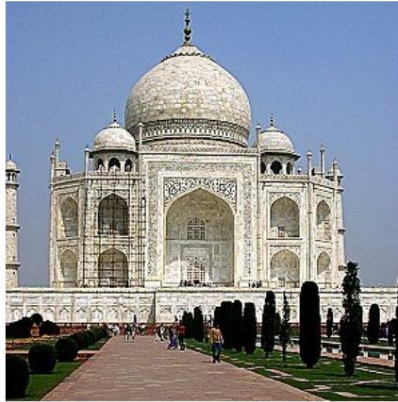


Figura 17.168 Borrão

0	0	0	0	0
0	1	1	1	0
0	1	1	1	0
0	1	1	1	0
0	0	0	0	0



Figura 17.169 Aprimoramento de borda

	0	0	0	
	-1	1	0	
	0	0	0	

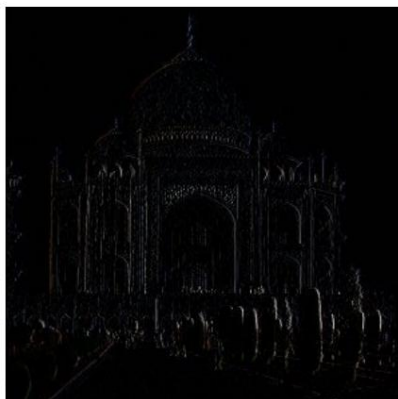
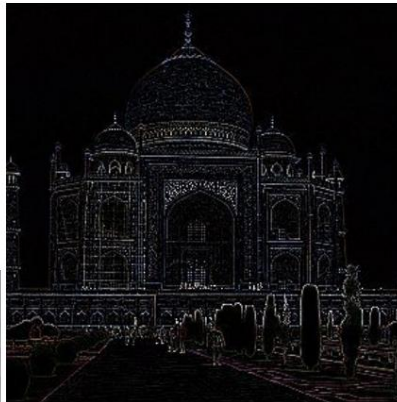


Figura 17.170 Detecção de borda

	0	1	0	
	1	-4	1	
	0	1	0	

**Figura 17.171** Relevô

	-2	-1	0	
	-1	1	1	
	0	1	2	



17.9.3 Mapa de Distância

17.9.3.1 Visão geral

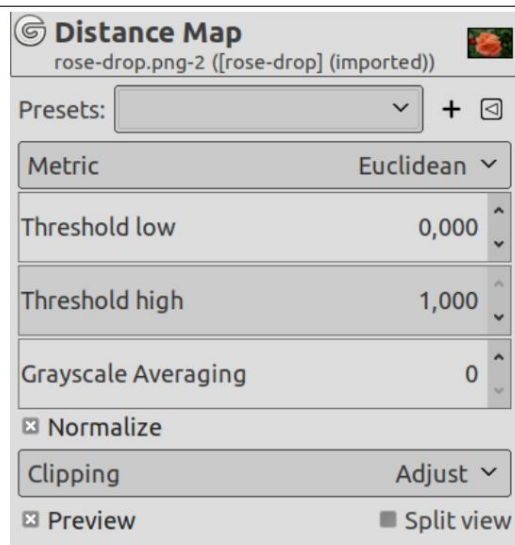
Cada pixel na imagem é substituído por um valor de cinza dependente da distância até o pixel de obstáculo mais próximo, geralmente um pixel de limite. Diferentes métodos podem ser usados para calcular a distância.

17.9.3.2 Ativando o filtro

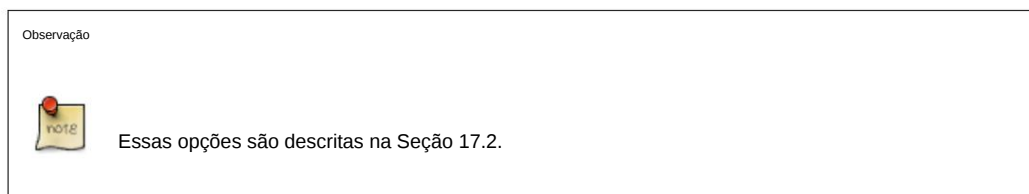
Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Genérico > Mapa de Distância....

17.9.3.3 Opções

Figura 17.172 Opções de “Mapa de distância”



Predefinições, visualização, visualização dividida



Métrica “Métrica” é um termo de topologia. Três métodos estão disponíveis:

- Padrão euclidiano: a distância é uma linha.
- Manhattan
- Chebyshev

Limiar baixo O padrão é 0. Aumentar este valor seleciona pixels de maior luminosidade

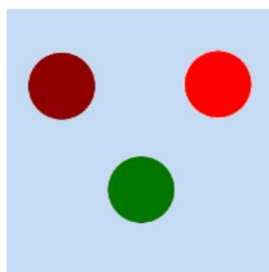
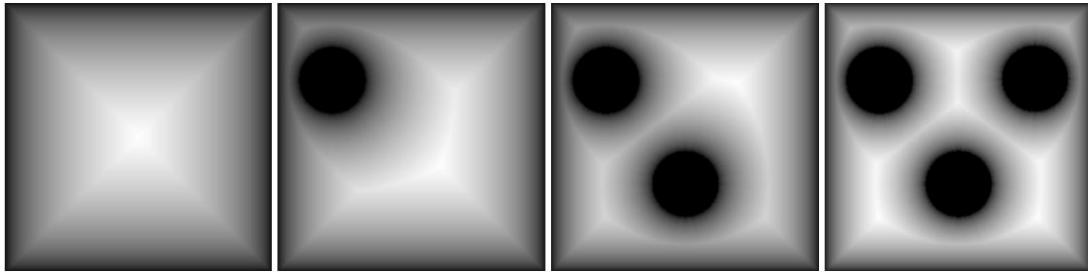


Imagem original para exemplos. O limiar baixo será aumentado progressivamente. Luminosidade: vermelho escuro = 0,070; vermelho brilhante = 0,223; verde = 0,133

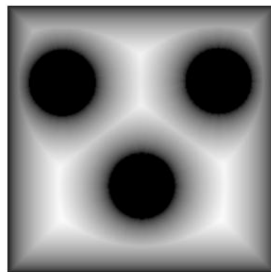
Figura 17.173 Exemplo de "limiar baixo"

(a) Limiar baixo = 0: apenas "vermelho escuro" aparece. (b) Limiar baixo = 0,070: círculo "verde" aparece. (c) Limiar baixo = 0,133: círculo "vermelho brilhante" aparece. (d) Limiar baixo = 0,223: distâncias de borda são visíveis.

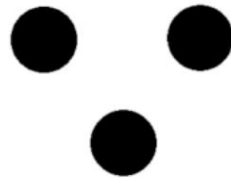
Limite alto O padrão é 100. Diminuir esse valor torna o resultado mais claro.

Média em escala de cinza Número de cálculos para média em escala de cinza.

Normalizar Esta opção é marcada por padrão. Se você desmarcá-lo, nenhum desfoque será criado.

Figura 17.174 Exemplo de "normalização"

(a) Opção Normalizar marcada. (b)



Normalizar
desmarcado. opção

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.9.3.4 Usando o filtro de mapa de distância

Procurando um exemplo usando o filtro de mapa de distância no processamento de imagem...

17.9.4 Gráfico GEGL

17.9.4.1 Visão geral

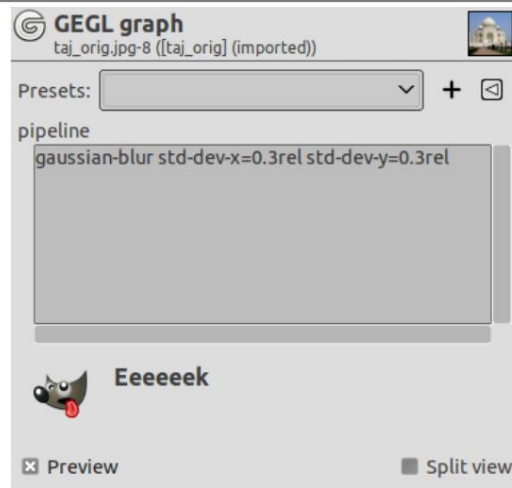
Não está funcionando.

17.9.4.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Genérico > Gráfico GEGL....

17.9.4.3 Opções

Figura 17.175 Opções de “Mapa de distância”



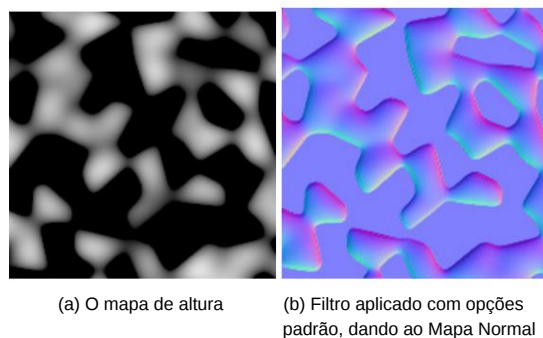
17.9.5 Mapa Normal

17.9.5.1 Visão geral

Este filtro gera um mapa normal a partir de um mapa de altura. É um trabalho inicial e espera-se que muito mais seja feito.

Usaremos um mapa de altura criado com a Seção [17.14.8](#):

Figura 17.176 Exemplo de mapa normal



(a) O mapa de altura

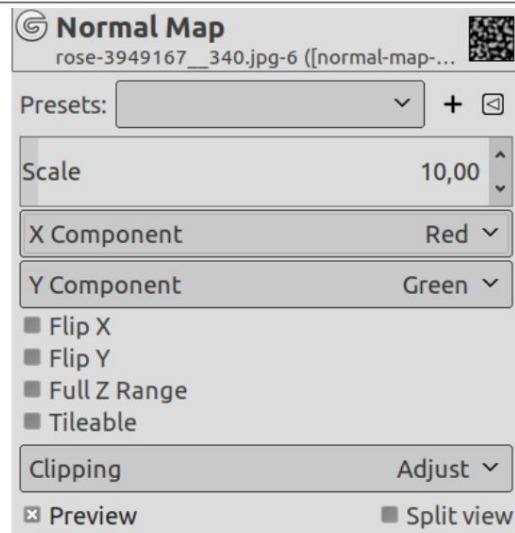
(b) Filtro aplicado com opções padrão, dando ao Mapa Normal

17.9.5.2 Ativando o filtro

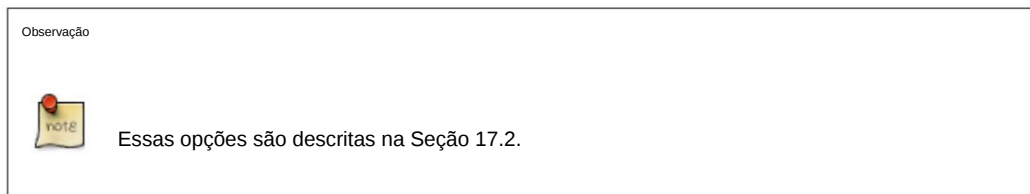
Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Genérico > Mapa normal....

17.9.5.3 Opções

Figura 17.177 Opções de "Mapa Normal"



Predefinições, visualização, visualização dividida



Escala A quantidade pela qual dimensionar os valores de altura: aumentar ou diminuir saliências.

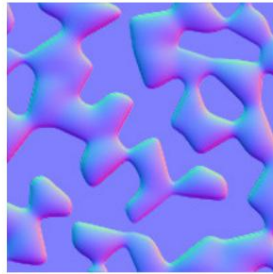


Escala = 2

Componente X, Y O componente usado para as coordenadas X, Y: você pode escolher entre as três cores RGB para as saliências.

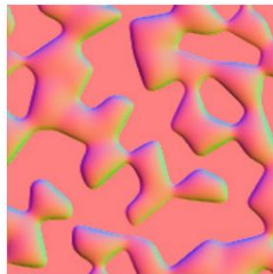
Observe que se você alterar esses valores, novas cores serão adicionadas às cores existentes, dando as cores complementares.

Inverter X, Y Inverter as coordenadas X, Y: inverta as cores dos ressaltos, horizontal e verticalmente. As saliências têm uma borda clara e uma borda escura oposta, dando a sensação de que a luz vem de uma determinada direção. Para ver saliências em vez de cavidades, a luz deve vir do canto superior esquerdo; brinque com Flip X e Flip Y para obter essa iluminação.



Depois de jogar com Flip X e Flip Y

Faixa Z completa Use a faixa completa $[0, 1]$ para codificar as coordenadas Z: Você pode obter uma cor mais abrupta gradiente.



TQDO

Tileable Gere um mapa tileable:

TODO

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.9.6 Dilatar

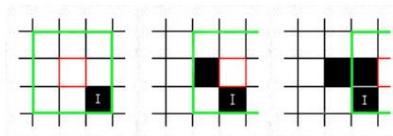
17.9.6.1 Visão geral

Figura 17.178 Exemplo de aplicação para o filtro Dilate



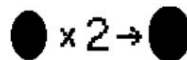
Este filtro amplia e aprimora as áreas escuras da camada ou seleção ativa.

Para cada pixel da imagem, ele alinha o Valor do pixel (luminosidade) com o Valor mais baixo (o mais escuro) dos 8 pixels vizinhos (matriz 3x3). Assim, um pixel escuro é adicionado ao redor das áreas escuras. Um pixel isolado em um fundo mais claro será alterado para um grande "pixel", composto por 9 pixels, e isso vai gerar algum ruído na imagem.



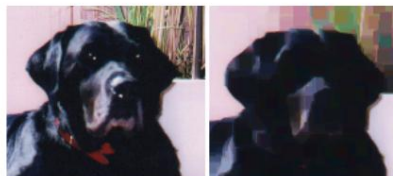
Nesta imagem, o pixel estudado tem borda vermelha e a matriz estudada tem borda verde. Espero que você tenha entendido como prosseguir com o processo e obter um bloco de 3x3 pixels: quando o pixel "I" está dentro da borda verde, o pixel estudado fica preto.

Uma área escura maior se dilatará em um pixel em todas as direções:



O filtro foi aplicado 3 vezes.

Em imagens mais complexas, as áreas escuras são ampliadas e realçadas da mesma forma, e um tanto pixelizadas. Aqui, o filtro foi aplicado 3 vezes:



Obviamente, se o fundo for mais escuro que o primeiro plano, cobrirá toda a imagem.

17.9.6.2 Ativando o filtro

Este filtro encontra-se no menu da janela de imagem em Filtros y Genéricos y Dilatar.

17.9.6.3 Exemplos

Figura 17.179 Dilatar texto

E E

Figura 17.180 Efeito neon dilatado

17.9.7 Erodir

17.9.7.1 Visão geral

Figura 17.181 Ruído de erosão

(a) Imagem original

(b) Filtro "Erode noise" aplicado

Este filtro amplia e aprimora as áreas claras da camada ou seleção ativa.

Para cada pixel da imagem, ele alinha o valor do pixel (luminosidade) com o valor superior (o mais brilhante) dos 8 pixels vizinhos (matriz 3x3). Assim, um pixel brilhante é adicionado ao redor das áreas claras. Um pixel isolado em um fundo mais claro será excluído. Uma área brilhante maior se dilatará em um pixel em todas as direções.

Em imagens complexas, as áreas brilhantes são ampliadas e aprimoradas da mesma forma e um tanto pixeladas.

Em um plano de fundo sólido, este filtro pode excluir o ruído:

Figura 17.182 Exemplo de "ruído de erosão"

17.9.7.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Genéricos > Erodir.

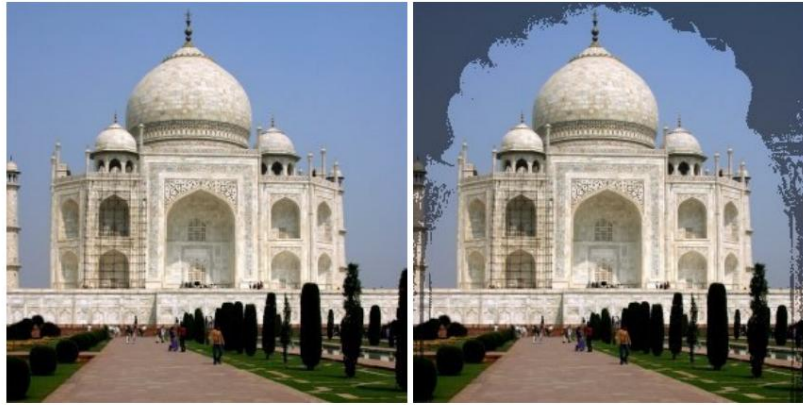
17.10 Combinar Filtros

17.10.1 Introdução

Os filtros combinados associam duas ou mais imagens em uma única imagem.

17.10.2 Fusão de Profundidade

Depth Merge é um filtro de combinação que é útil para combinar duas imagens ou camadas diferentes. Você pode decidir qual parte de cada imagem ou camada permanecerá visível.

17.10.2.1 Visão geral**Figura 17.183** Exemplo de filtro

(a) Originais

(b) Filtro aplicado

Cada imagem está associada a um mapa que funciona como uma máscara. Simplesmente crie este mapa como um gradiente em escala de cinza: quando aplicado na imagem, as áreas escuras da máscara mostrarão a imagem subjacente e as áreas claras mascararão a imagem.

Observação

Para trabalhar com este filtro, imagens e mapas devem ter o mesmo tamanho. Todas as imagens a serem selecionadas devem estar presentes na tela.

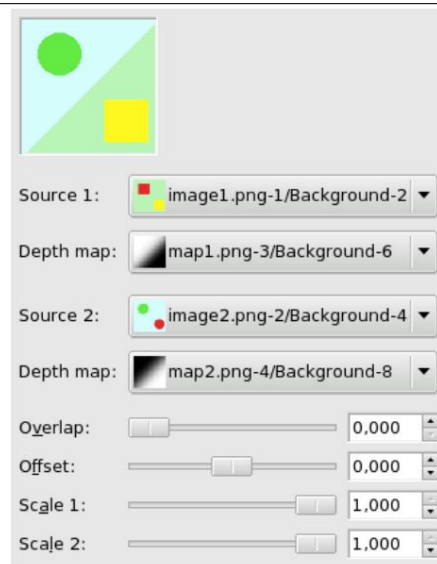
Você também pode usar este filtro em uma imagem com várias camadas. Todas as camadas aparecerão nas listas suspensas usadas para selecionar imagens. Essas camadas devem ter o mesmo tamanho.

17.10.2.2 Acessando este Filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Combinar > Mesclar profundidade...

17.10.2.3 Opções

Figura 17.184 Opções de filtro "Depth Merge"



Origem 1, Origem 2 Define as imagens de origem a serem usadas para a mesclagem.

Mapa de profundidade Defina a imagem a ser usada como mapas de transformação para as fontes.

Sobreposição Cria transições suaves entre as imagens.

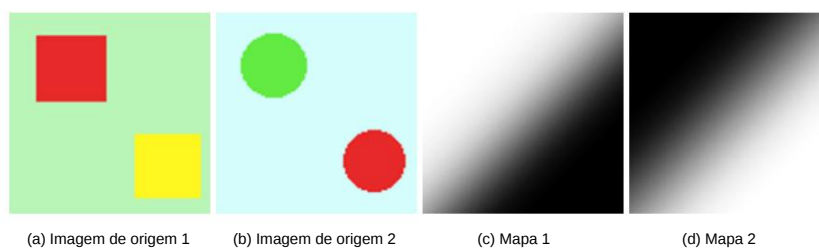
Offset Esta opção desloca o limite de mesclagem, dando mais ou menos importância a uma imagem em relação à outra.

Escala 1, Escala 2 O mesmo que acima para Offset, mas mais sensível e aplicado a cada mapa separadamente. Quando você dimensiona para um valor menor, isso afetará o valor da imagem do mapa, tornando-a mais escura. Portanto, o preto é mais dominante na mesclagem e você verá mais da imagem.

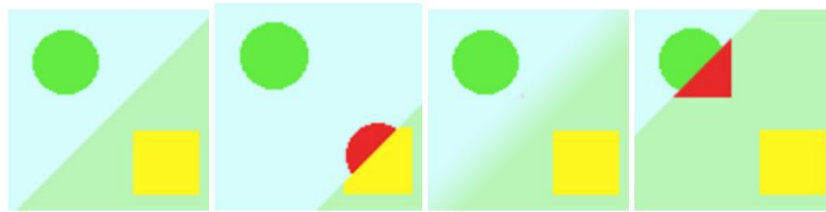
17.10.2.4 Usando o exemplo

Os mapas são gradientes em tons de cinza criados com a **ferramenta Gradiente** e modificados com a **ferramenta Curva**.

Figura 17.185 Imagens de origem e seus mapas



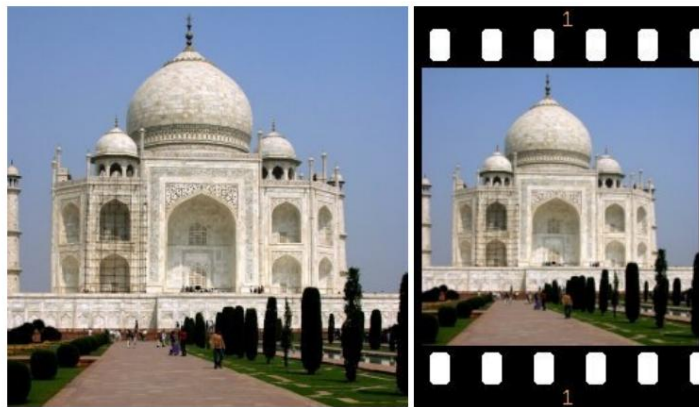
Você pode entender o que está acontecendo. A imagem-1 é tratada pelo mapa-1: o quadrado vermelho é mascarado e o quadrado amarelo permanece visível. A imagem-2 é tratada pelo mapa-2: o círculo vermelho é mascarado e o círculo verde permanece visível. No total, o círculo verde e o quadrado amarelo ficam visíveis.

Figura 17.186 Resultados

(a) Sem deslocamento e sem sobreposição reduzida. O limite é (b) Deslocamento = 0,980: o limite é (c) Sobreposição: o limite é (d) Escala 1 Offset, o limite é deslocado. A área da imagem-1 é aumentada.

17.10.3 Tira de filme

17.10.3.1 Visão geral

Figura 17.187 Exemplo de aplicação para o filtro Filmstrip

(a) Imagem original

(b) Filtro "Filmstrip" aplicado

O filtro Filmstrip permite mesclar várias imagens em um desenho de filme fotográfico.

Observação



Este filtro não inverte cores, portanto não imita filmes negativos como os usados para produzir impressões. Em vez disso, você deve pensar no resultado como uma imitação de filme de slides ou filme de cinema.

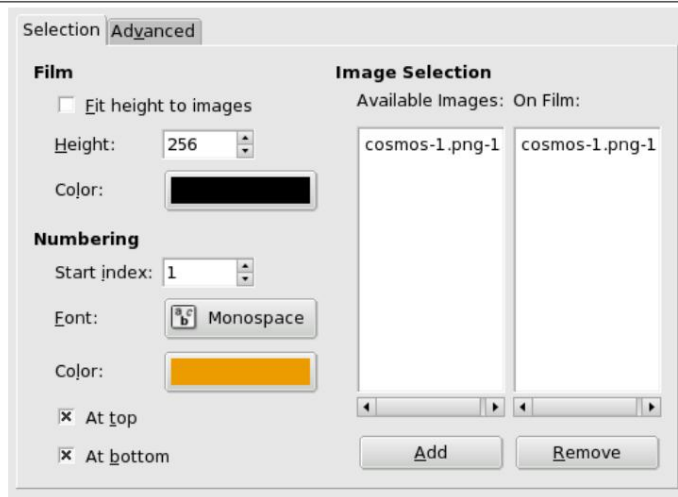
17.10.3.2 Acessando este Filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Combinar > Tira de filme....

17.10.3.3 Opções

17.10.3.3.1 Seleção

Figura 17.188 Opções de filtro “Filmstrip” (Seleção)



Tira de filme

Ajustar altura às imagens Aplica a altura das imagens originais à resultante.

Altura Esta opção permite definir a altura da imagem resultante. Se os originais tiverem tamanhos diferentes, eles serão dimensionados para este tamanho.

Cor Ao clicar no intervalo de cores, você pode definir a cor do filme (ao redor e entre as fotos).

numeração

Índice inicial Define o número inicial que será utilizado para as imagens.

Fonte Define a fonte dos dígitos.

Cor Ao clicar no intervalo de cores, você pode definir a cor da fonte dos dígitos.

Em cima, Em baixo Define a posição do número.

Seleção de imagem

Imagens disponíveis Mostra as imagens que podem ser usadas para mesclagem. As fotos são as que já estão abertas no GIMP.

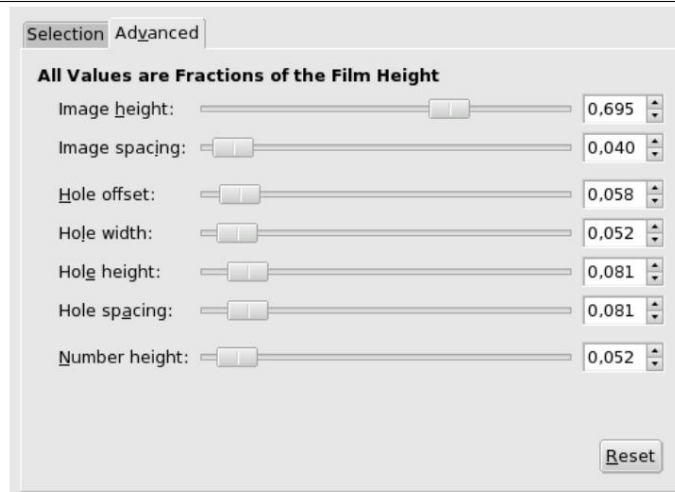
No filme Mostra as fotos escolhidas para serem mescladas.

Adicionar Este botão permite ao usuário colocar uma imagem disponível na seção “On film”.

Remover Este botão permite trazer uma imagem de “No filme” para “Imagens disponíveis”. Depois disso, a imagem não será mais usada no documento resultante.

17.10.3.3.2 Avançado

Figura 17.189 Opções de filtro "Filmstrip" (Avançado)



Altura da imagem Define a altura de cada imagem na imagem resultante.

Espaçamento entre imagens Define o espaço entre as imagens conforme elas serão inseridas na imagem futura.

Deslocamento do furo Define a posição do furo a partir da borda da imagem.

Largura do **furo** Define a largura dos furos na imagem resultante.

Altura do **furo** Define a altura dos furos na imagem resultante.

Espaçamento dos furos Define o espaço entre os furos

Altura do **número** Define a altura do número do índice, proporcionalmente à altura da figura.

17.11 Filtros Artísticos

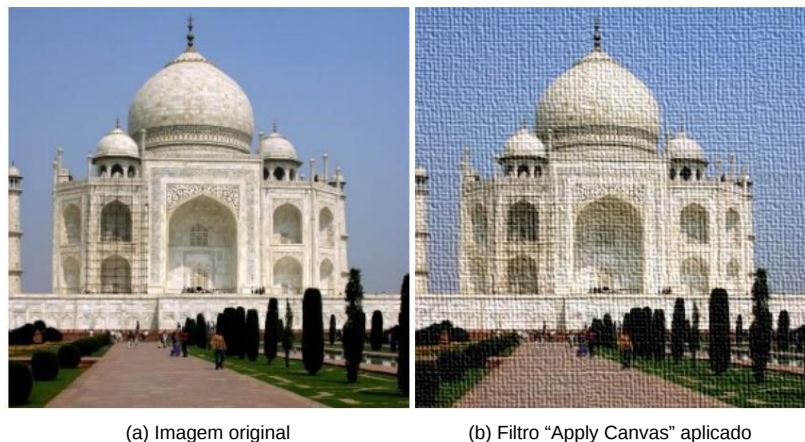
17.11.1 Introdução

Filtros artísticos criam efeitos artísticos como cubismo, pintura a óleo, tela...

17.11.2 Aplicar tela

17.11.2.1 Visão geral

Figura 17.190 Exemplo para o filtro "Apply Canvas"



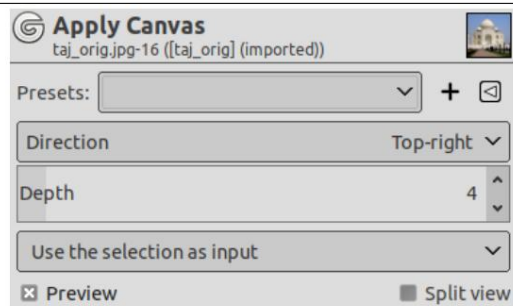
Este filtro aplica um efeito de tela à camada ou seleção atual. Ele texturiza a imagem como se fosse a tela de um artista.

17.11.2.2 Ative o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Artístico > Aplicar tela....

17.11.2.3 Opções

Figura 17.191 Opções de “Aplicar tela”



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Direção Direção define a direção inicial da renderização da tela. Você também pode considerar que esta opção fornece a posição da fonte de luz que ilumina a tela.

Profundidade O controle deslizante Profundidade controla a profundidade aparente do efeito da tela renderizada de 1 (muito plano) a 50 (muito profundo).

Use a seleção como entrada, Use toda a camada como entrada

Observação

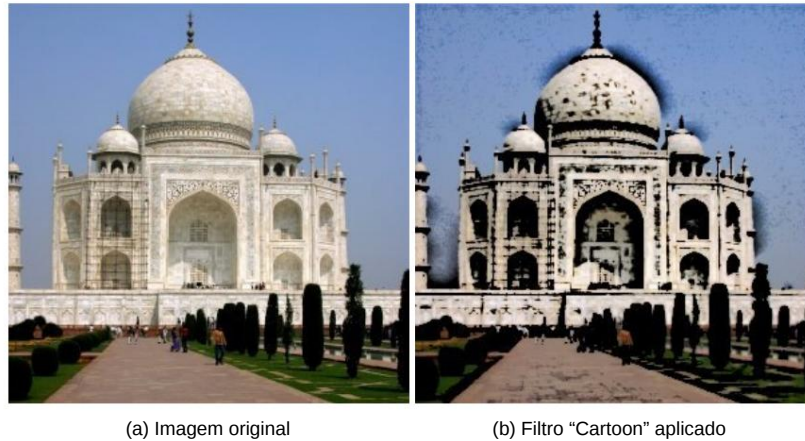


Essas opções são descritas na Seção 17.2.

17.11.3 Caricatura

17.11.3.1 Visão geral

Figura 17.192 Exemplo para o filtro "Cartoon"



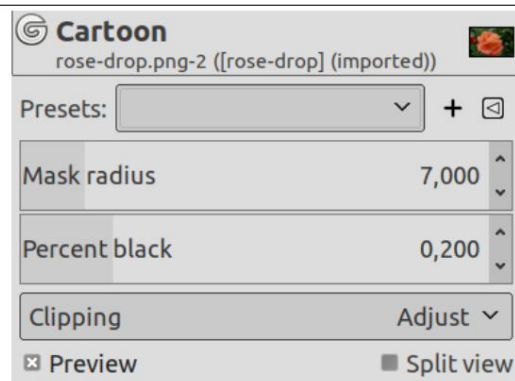
O filtro Desenho animado modifica a camada ou seleção ativa para que pareça um desenho de desenho animado. Seu resultado é semelhante a um desenho de caneta de feltro preta posteriormente sombreado com cor. Isso é obtido escurecendo áreas que já são nitidamente mais escuras do que a vizinhança.

17.11.3.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Artístico > Desenho animado....

17.11.3.3 Opções

Figura 17.193 Opções de filtro "Cartoon"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação

 Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Raio da máscara Este parâmetro controla o tamanho das áreas com as quais o filtro trabalha. Valores grandes resultam em áreas pretas muito espessas e muito menos detalhes na imagem resultante. Valores pequenos resultam em traços de caneta mais sutis e mais detalhes preservados.

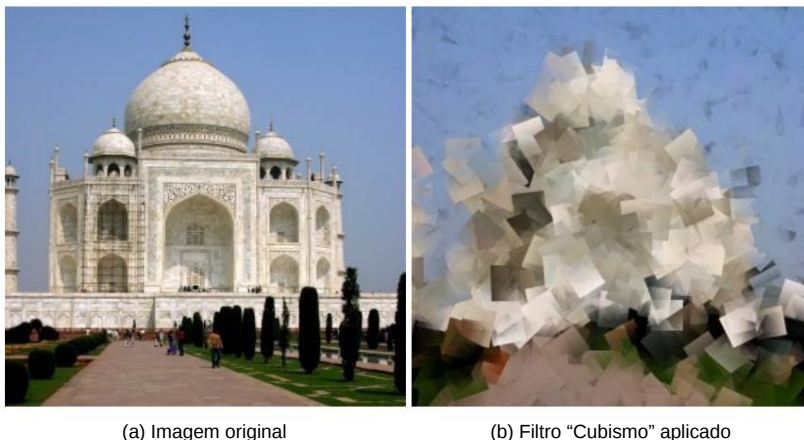
Porcentagem de preto Este parâmetro controla a quantidade de cor preta adicionada à imagem. Valores pequenos tornam a mistura de regiões de cores em áreas enegrecidas mais suave e as próprias linhas escuras mais finas e menos perceptíveis. Valores maiores tornam as linhas mais grossas, escuras e nítidas. O valor máximo torna as linhas aliased. Os resultados melhores e mais naturais são geralmente alcançados com um valor intermediário.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.11.4 Cubismo

17.11.4.1 Visão geral

Figura 17.194 Exemplo para o "Cubismo"



O plug-in Cubism modifica a imagem para que pareça ser construída com pequenos quadrados de papel de seda semitransparente.

Dica



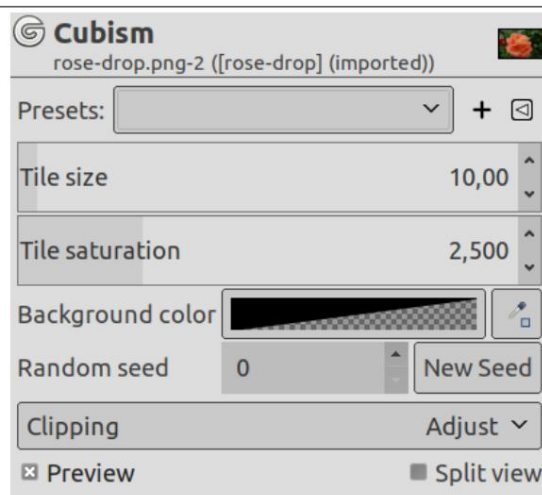
Se as possibilidades de configuração deste filtro não forem suficientes para você, consulte o filtro **GIMPressionist**, que oferece mais opções.

17.11.4.2 Ativar o filtro

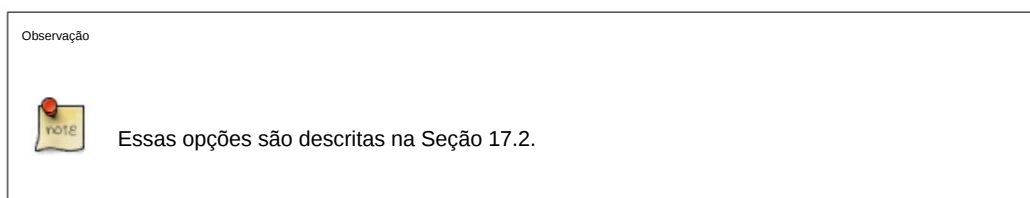
Você pode encontrar este filtro em Filtros > Artístico > Cubismo...

17.11.4.3 Opções

Figura 17.195 Opções de filtro “Cubismo”



Predefinições, visualização, visualização dividida



Tamanho da telha Esta variável determina o tamanho, em pixels, dos quadrados a serem utilizados. Este é, na verdade, o tamanho dos quadradinhos de papel de seda usados para gerar a nova imagem. O controle deslizante pode ser usado, o tamanho exato do pixel pode ser inserido na caixa de texto ou os botões de seta podem ser usados.

Saturação do ladrilho Esta variável especifica a intensidade da cor dos quadrados. Isso afeta a opacidade dos quadrados. Um valor alto renderizará os quadrados com muita intensidade e não permitirá que os quadrados inferiores apareçam. Um valor menor permite que os quadrados inferiores sejam mais visíveis através dos superiores e causa mais mesclagem nas cores. Se estiver definido como 0 e Usar cor de fundo não estiver marcado, toda a camada será renderizada em preto. Se estiver marcada e o valor aqui for zero, a cor de fundo preencherá toda a camada.

Usar cor de fundo Este filtro cria seus ladrilhos a partir de todas as cores da imagem e os pinta com uma escala de cores que depende da saturação do ladrilho. Com uma saturação de lado a lado baixa, esta escala de cores permite que a cor de fundo apareça: o padrão é preto, como você pode ver definindo a saturação de lado a lado como 0. Quando esta opção está marcada, a cor de fundo da caixa de ferramentas é usada. Se a sua imagem tiver um canal Alfa, essa escala de cores também será transparente.

Figura 17.196 Exemplo ilustrando a ação da opção “Use BackGround color”



A imagem original e a área colorida do Toolbox. A cor BG é azul.

Figura 17.197 A opção não está marcada

A opção não está marcada. À esquerda não há Alfa: o fundo é preto. À direita está Alpha: o fundo é preto transparente.

Figura 17.198 A opção está marcada

A opção está marcada. À esquerda, sem Alfa: o fundo é azul. À direita, com um canal Alpha, o fundo é azul transparente.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

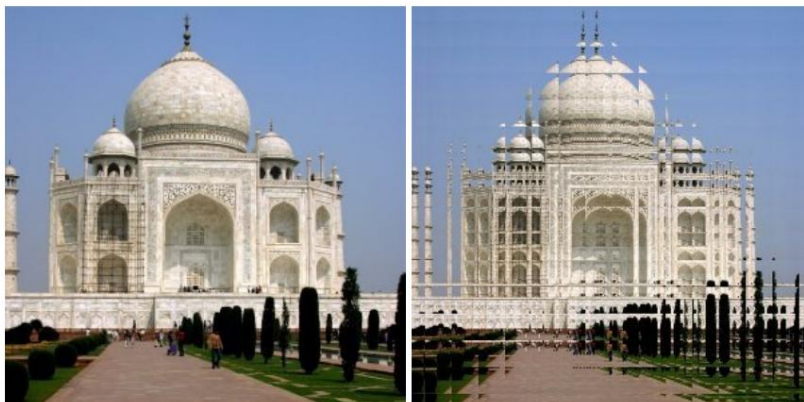
Dica



Se você estiver usando isso para gerar imagens de fundo para páginas da web e similares, trabalhe com uma pequena gama de cores pintadas aleatoriamente em um pequeno quadrado. Em seguida, aplique o filtro Cubismo com as configurações desejadas. Como último passo, tente **Tile Seamless** para ajustar a imagem para que ela fique lado a lado perfeitamente em seu plano de fundo.

17.11.5 Telha de Vidro

17.11.5.1 Visão geral

Figura 17.199 A mesma imagem, antes e depois de aplicar o efeito de ladrilho de vidro.

(a) Imagem original

(b) Filtro "Telha de vidro" aplicado

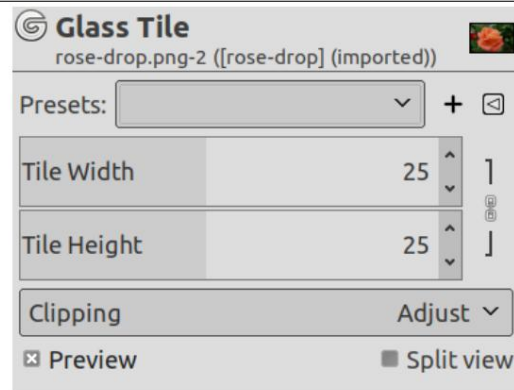
Depois de aplicar esse filtro, a camada ou seleção ativa é renderizada através de uma parede de tijolos de vidro.

17.11.5.2 Ative o filtro

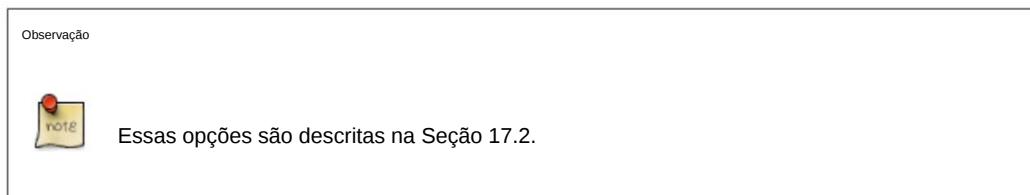
Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Artístico > Telha de vidro...

17.11.5.3 Opções

Figura 17.200 Opções de filtro “Glass Tile”



Predefinições, visualização, visualização dividida



Largura do ladrilho, Altura do ladrilho Define a largura e o comprimento do ladrilho (10-50 pixels).

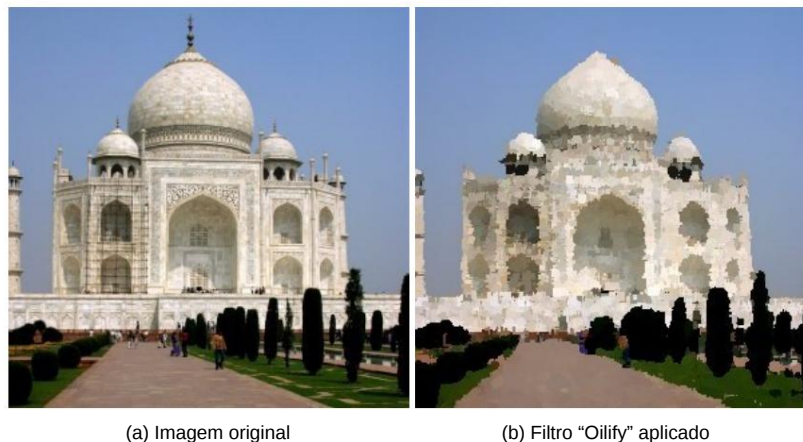
Por padrão, a largura e a altura estão vinculadas, indicadas pelo símbolo de corrente ao lado das caixas de entrada. Se você quiser definir a largura e a altura separadamente, clique no símbolo da corrente para desvinculá-los.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.11.6 Oleosidade

17.11.6.1 Visão geral

Figura 17.201 Exemplo para o filtro “Oilify”



(a) Imagem original

(b) Filtro “Oilify” aplicado

Este filtro faz com que a imagem pareça uma pintura a óleo. O tamanho da máscara controla o resultado: um valor alto dá à imagem menos detalhes, como se você tivesse usado um pincel maior.

Dica



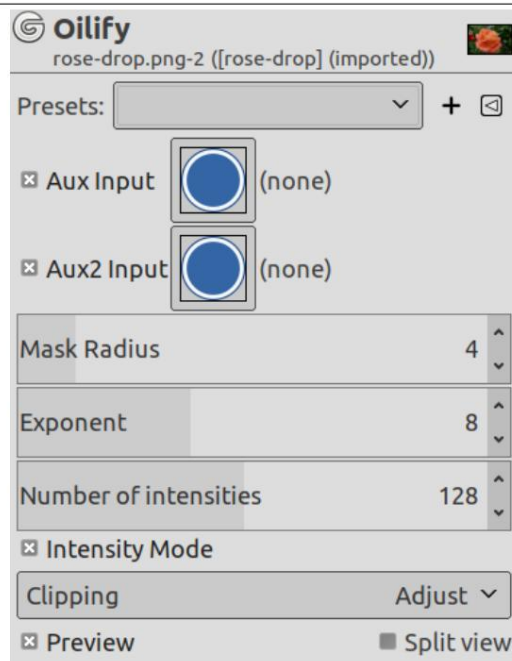
O filtro GIMPpressionist pode produzir efeitos semelhantes, mas permite uma variedade muito maior de opções.

17.11.6.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu de imagem através de Filtros > Artístico > Oleosidade....

17.11.6.3 Opções

Figura 17.202 Opções de filtro "Oilify"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Raio da máscara O **raio** da máscara seleciona o tamanho da máscara de pincel usada para pintar a renderização oleosa. Valores maiores aqui produzem uma renderização mais oleosa.

Expoente Expoente seleciona a densidade da máscara de pincel usada para pintar a renderização oleosa.

Número de intensidades Tamanho do histograma: o padrão é 128. Reduzindo o número de resultados de intensidades em uma perda de detalhes.

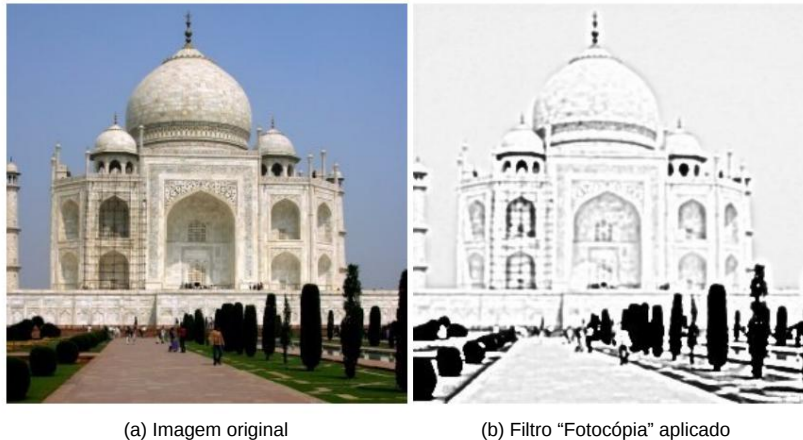
Modo de intensidade Use valores de luminância de pixel: para testar.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.11.7 Fotocópia

17.11.7.1 Visão geral

Figura 17.203 Exemplo para o filtro “Fotocópia”



O filtro Fotocópia modifica a camada ou seleção ativa para que pareça uma fotocópia em preto e branco, como se o toner transferido fosse baseado na escuridão relativa de uma determinada região. Isso é obtido escurecendo áreas da imagem que são medidas como mais escuras do que a média da vizinhança e definindo outros pixels como brancos.

Dica



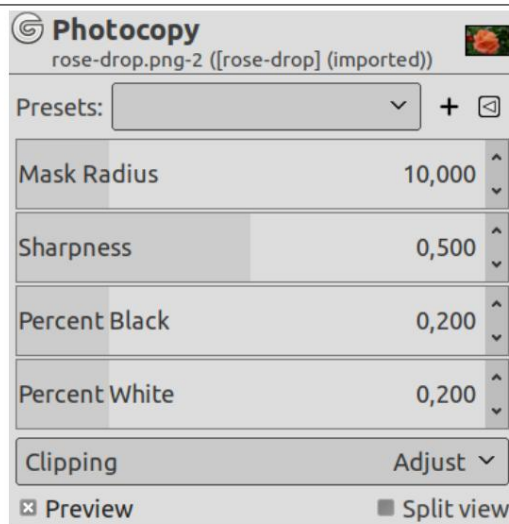
Você pode usar este filtro para aprimorar sua imagem. Crie uma cópia da camada ativa e use o filtro na cópia. Defina o **modo de camada** para multiplicar e ajuste o controle deslizante de opacidade para obter o melhor resultado.

17.11.7.2 Filtro inicial

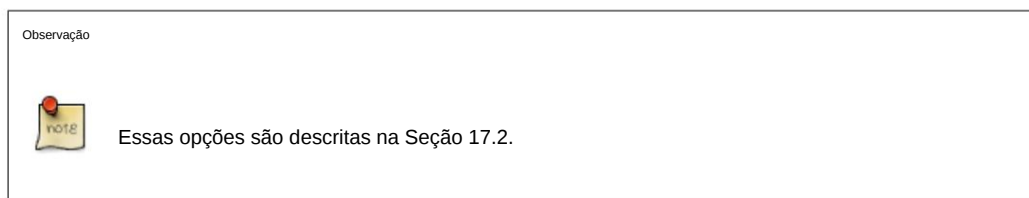
Você pode encontrar esse filtro no menu de imagem em Filtros > Artístico > Fotocópia....

17.11.7.3 Opções

Figura 17.204 Opções de filtro “Fotocópia”



Predefinições, visualização, visualização dividida



Raio da máscara Este parâmetro controla o tamanho da vizinhança do pixel sobre a qual a intensidade média é calculada e então comparada a cada pixel na vizinhança para decidir se deve ou não escurecê-lo. Valores grandes resultam em áreas pretas muito espessas na borda das regiões brancas e muito menos detalhes para áreas pretas. Valores pequenos resultam em menos toner geral e mais detalhes em todos os lugares.

Nitidez Com esta opção, você pode definir a nitidez da fotocópia, de 0,0 a 1,0.

Porcentagem de preto Este parâmetro controla a quantidade de cor preta adicionada à imagem. Valores pequenos tornam a mistura de regiões de cores em áreas enegrecidas mais suave e as próprias linhas escuras mais finas e menos perceptíveis. Valores maiores tornam as linhas mais grossas, escuras e nítidas. O valor máximo torna as linhas aliased. Os resultados melhores e mais naturais são geralmente alcançados com um valor intermediário. Os valores variam de 0,0 a 1,0.

Porcentagem de branco Este parâmetro aumenta a porcentagem de pixels brancos.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.11.8 Agrupamento Iterativo Linear Simples (SLIC)

17.11.8.1 Visão geral

Este filtro cria superpixels com base no agrupamento k-means.

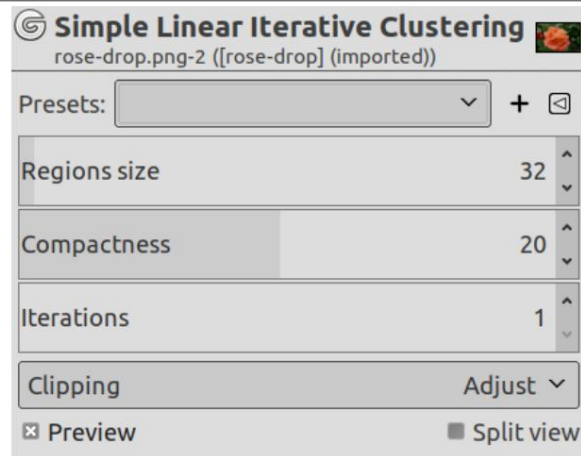
Superpixels são pequenos aglomerados de pixels que compartilham propriedades semelhantes. Superpixels simplifica imagens com grande número de pixels tornando-as mais fáceis de serem tratadas em diversos domínios (visão computacional, reconhecimento de padrões e inteligência de máquina). O objetivo do GIMP é mais humilde: criar um efeito de posterização. O agrupamento k-means é um dos algoritmos mais usados para criar superpixels. A cor do superpixel é a média da cor dos pixels na região correspondente.

17.11.8.2 Ativando o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Artístico > Agrupamento Iterativo Linear Simples....

17.11.8.3 Opções

Figura 17.205 Opções de “Clustering Iterativo Linear Simples”



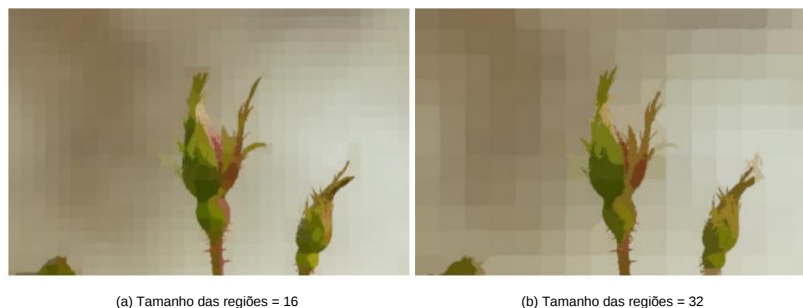
Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação

 Essas opções são descritas na Seção 17.2.

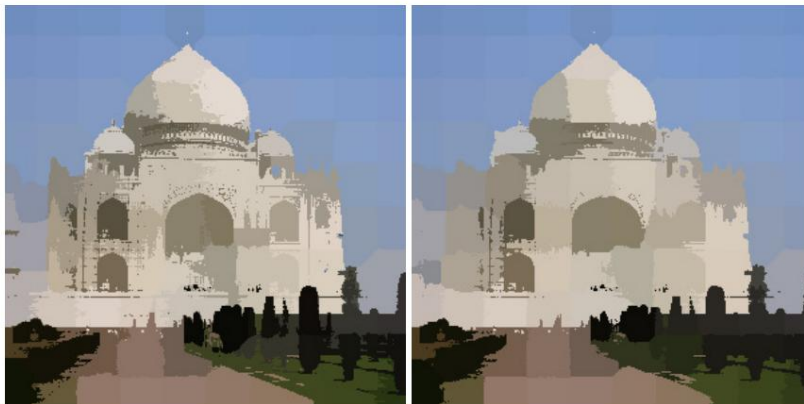
Tamanho das regiões Aumentar o tamanho das regiões coleta mais pixels e, portanto, o tamanho dos superpixels também aumenta.

Figura 17.206 Exemplo de “tamanho das regiões”



Compacidade As bordas dos superpixels podem ser irregulares. Aumentar esta opção dá superpixels mais regulares fronteiras.

Figura 17.207 Exemplo de "compacidade"



(a) Compacidade = 20

(b) Compacidade = 40: olhe para a cúpula.

Iterações Quantas vezes o filtro é repetido. Aumentar esse valor fornece mais detalhes.

Figura 17.208 Exemplo de "tamanho das regiões"



(a) Iterações = 1 (padrão)

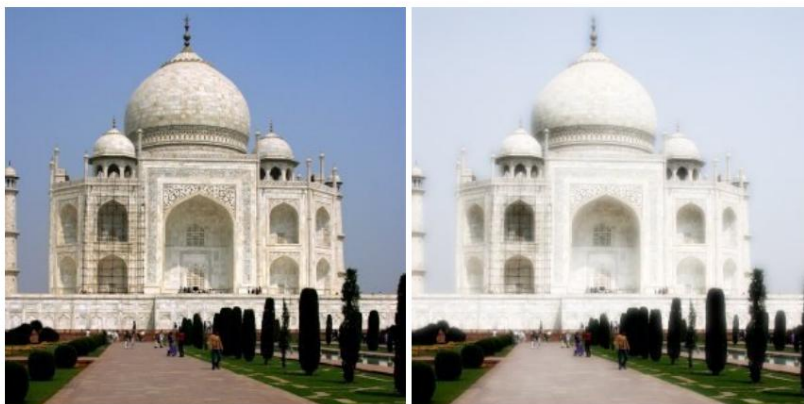
(b) Iterações = 15

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.11.9 Brilho suave

17.11.9.1 Visão geral

Figura 17.209 Exemplo para o filtro "SoftGlow"



(a) Imagem original

(b) Filtro "Softglow" aplicado

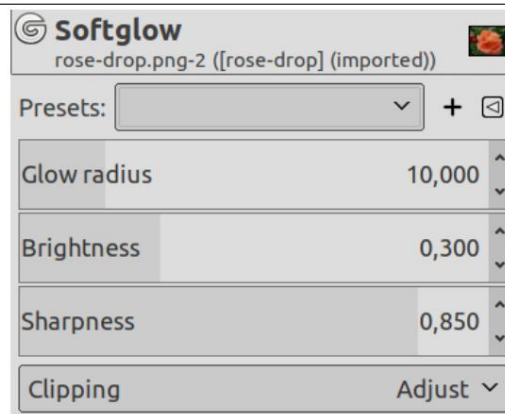
Esse filtro ilumina a imagem com um brilho suave, como o velho truque de passar vaselina nas lentes. O brilho suave produz esse efeito tornando as áreas brilhantes da imagem ainda mais brilhantes.

17.11.9.2 Filtro inicial

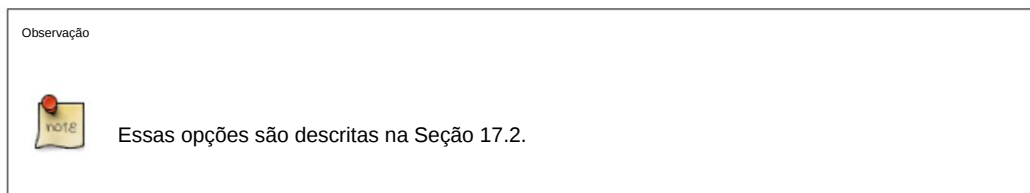
Você pode encontrar este arquivo no menu Imagem através de: Filtros > Artístico > Softglow....

17.11.9.3 Opções

Figura 17.210 Opções de filtro "Softglow"



Predefinições, visualização, visualização dividida



Raio de brilho O parâmetro de raio de brilho controla a nitidez do efeito, dando uma "vaselina-no-efeito de lente".

Brilho O parâmetro de brilho controla o grau de intensificação aplicado aos realces da imagem.

Nitidez O parâmetro de nitidez controla como definido ou, alternativamente, difuso o efeito de brilho deve ser.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.11.10 Pixels de água

17.11.10.1 Visão geral

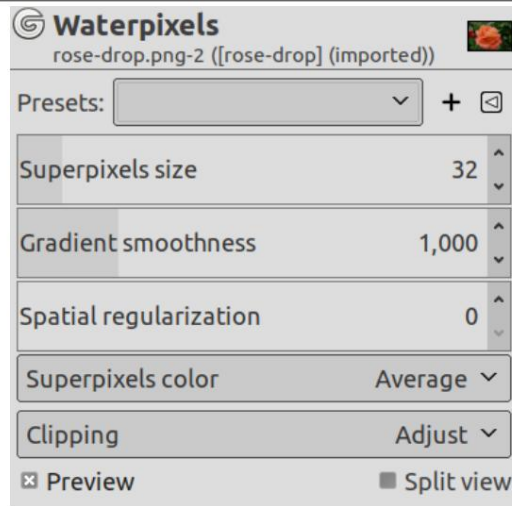
Superpixels baseados na transformação watershed.

17.11.10.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Artístico > Waterpixels....

17.11.10.3 Opções

Figura 17.211 Opções de "Waterpixels"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Superpixels size TODO

Suavidade do gradiente TODO

Regularização espacial TODO

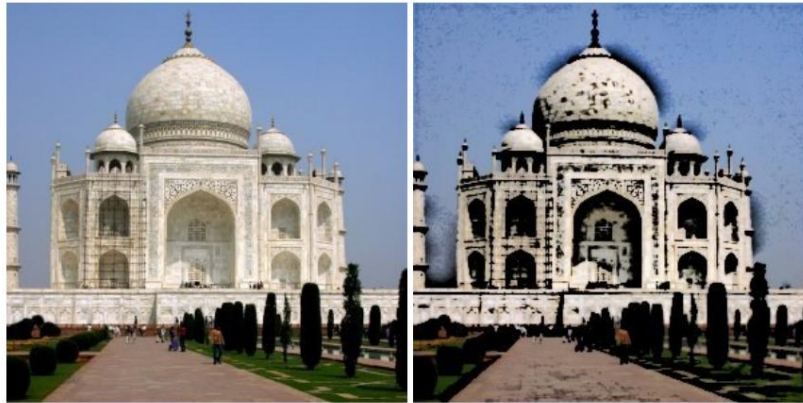
superpixels colore TUDO

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.11.11 Desenho animado (legado)

17.11.11.1 Visão geral

Figura 17.212 Exemplo para o filtro "Cartoon (legado)"



(a) Imagem original

(b) Filtro "Cartoon(legado)" aplicado

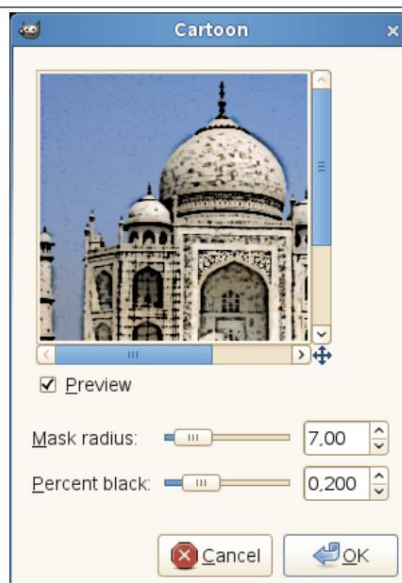
O filtro Desenho animado modifica a camada ou seleção ativa para que pareça um desenho de desenho animado. Seu resultado é semelhante a um desenho de caneta de feltro preta posteriormente sombreado com cor. Isso é obtido escurecendo áreas que já são nitidamente mais escuras do que a vizinhança.

17.11.11.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Artístico > Desenho animado (legado)....

17.11.11.3 Opções

Figura 17.213 Opções de filtro "Cartoon"



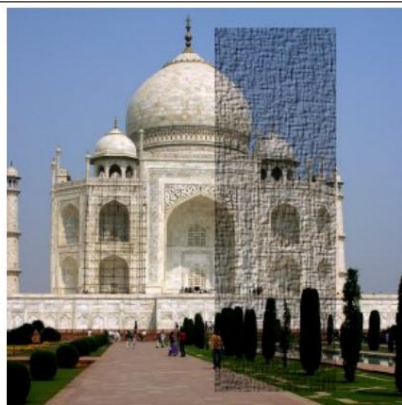
Raio da máscara Este parâmetro controla o tamanho das áreas com as quais o filtro trabalha. Valores grandes resultam em áreas pretas muito espessas e muito menos detalhes na imagem resultante. Valores pequenos resultam em traços de caneta mais sutis e mais detalhes preservados.

Porcentagem de preto Este parâmetro controla a quantidade de cor preta adicionada à imagem. Valores pequenos tornam a mistura de regiões de cores em áreas enegrecidas mais suave e as próprias linhas escuras mais finas e menos perceptíveis. Valores maiores tornam as linhas mais grossas, escuras e nítidas. O valor máximo torna as linhas aliased. Os resultados melhores e mais naturais são geralmente alcançados com um valor intermediário.

17.11.12 Vestir

17.11.12.1 Visão geral

Figura 17.214 Exemplo de Clothify



Filtro "Clothify" aplicado (na seleção)

O comando Clothify é um script que adiciona uma textura semelhante a um pano à região ou alfa selecionada.

Se a imagem estiver em cores indexadas, esta entrada de menu ficará esmaecida e indisponível.

Este efeito é obtido através das seguintes etapas:

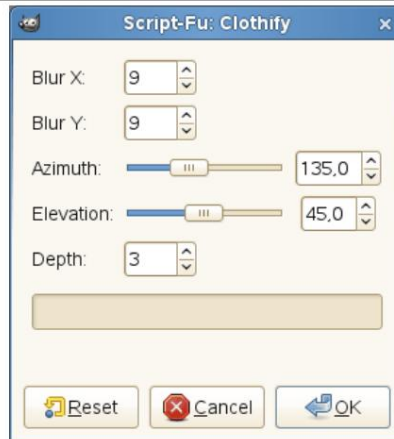
1. Crie uma imagem no mesmo tamanho da imagem original, ou seleção ou região em alfa se for fornecido, em seguida, adicione uma camada a esta imagem preenchida com branco e fortemente **ruidosa**.
2. Reproduza uma camada da camada adicionada recentemente e defina o modo da camada superior para **Multiplicar**.
3. Aplique o **desfoque gaussiano** em diferentes direções, horizontalmente na camada inferior pelo parâmetro fornecido Desfoque X como o raio e verticalmente na camada superior com Desfoque Y.
4. Mescle essas duas camadas em uma imagem e expanda seu contraste **o máximo possível**, depois um pouco noisify novamente nesta imagem de trabalho.
5. Por fim, faça o **mapa** de relevo na imagem original pela imagem de trabalho com os parâmetros Azimute, Elevação e Profundidade.

17.11.12.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Artístico > Clothify....

17.11.12.3 Opções

Figura 17.215 Opções de filtro “Clothify”



Azimute, Elevação e Profundidade vêm do filtro **Bump Map**.

Desfoque X, Desfoque Y Esses parâmetros alongam as fibras da textura, horizontalmente por Desfoque X e verticalmente por Desfoque Y. O intervalo de valores está entre 3 e 100.

Azimute O controle deslizante de azimuth controla os rumos de onde vem a luz de acordo com o ponto da bússola. Tanto o valor mínimo (0,00) quanto o valor máximo (360,00) são a direção das três horas no painel de discagem de um relógio analógico. O valor crescente vai no sentido anti-horário.

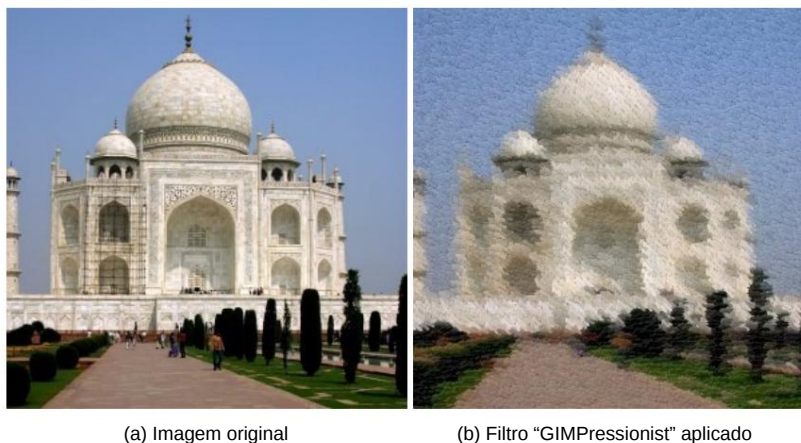
Elevação O controle deslizante de elevação controla a altura de onde vem a luz. Para o valor mínimo (0,50) a luz vem do horizonte, e para o valor máximo (90,0) a luz vem do zênite.

Profundidade O controle deslizante de profundidade controla a distância entre a altura da saliência e a profundidade da cavidade. Aumentar o valor causa recursos mais robustos. Os valores variam de 1 a 65.

17.11.13 GIMPressionista

17.11.13.1 Visão geral

Figura 17.216 Exemplo para o filtro “GIMPressionist”



O filtro GIMPressionist é o rei dos filtros artísticos. Ele pode fazer o que **Cubism** e **Apply Canvas** fazem e muito mais. Dá à sua imagem a aparência de uma pintura. Tudo está indo como se sua imagem fosse pintada novamente em um papel e com um pincel que você escolheu. Funciona na camada ou seleção ativa.

17.11.13.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar este filtro através do menu de imagem através de Filtros > Artístico > GIMPressionista....

17.11.13.3 Opções

Figura 17.217 Opções do GIMPressionist



A janela de diálogo consiste em uma pequena área de visualização à esquerda, que está sempre visível, e uma grande quantidade de opções do GIMPpressionist organizadas em guias.

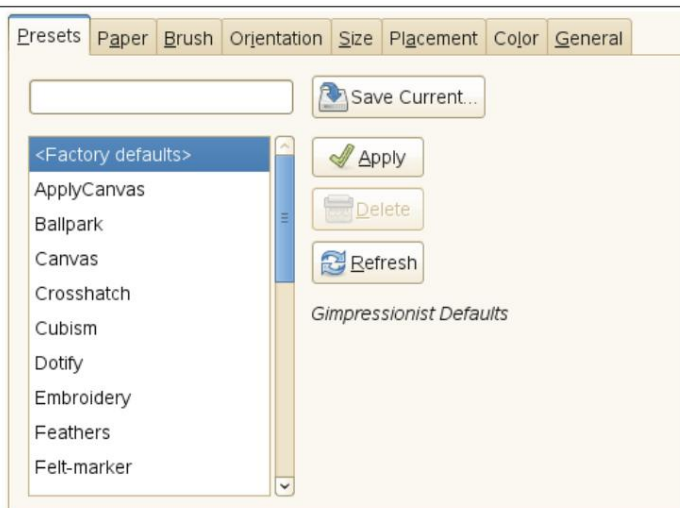
17.11.13.3.1 Prévia

Todas as suas alterações de configuração aparecerão na visualização sem afetar a imagem até que você clique em OK.

O botão Atualizar atualiza a janela de visualização (não é automático, o GIMPpressionist tem muito trabalho a fazer!), e o botão Redefinir reverte para a imagem original.

17.11.13.3.2 Aba Presets

Figura 17.218 Opções da guia "Predefinições"



GIMPpressionist tem muitos parâmetros. Quando combinados, eles oferecem um número astronômico de possibilidades. Portanto, é importante, quando um preset interessante for encontrado, salvá-lo e também enviá-lo ao autor do plugin, se excepcional. Por outro lado, a complexidade de todos esses parâmetros torna difícil entender e prever como cada um funciona.

Save Current Salva os parâmetros atuais. Você pode dar um nome na caixa de entrada à esquerda e um curto descrição na caixa de diálogo que aparece.

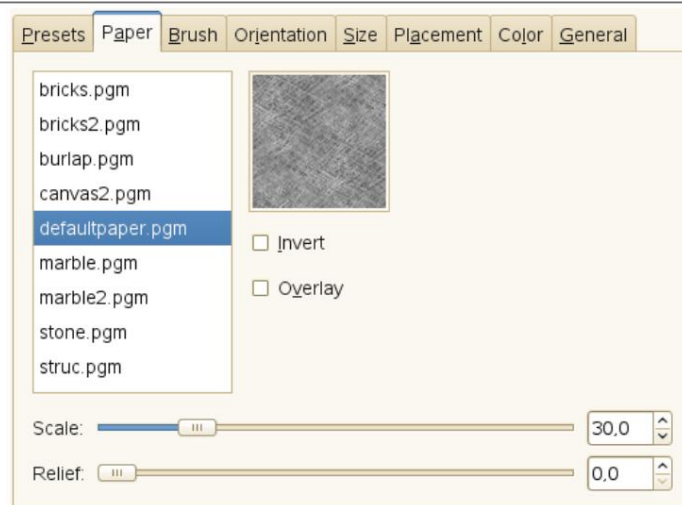
Aplicar Carrega os parâmetros do preset selecionado na lista.

Excluir Excluir a predefinição selecionada. Você pode excluir apenas as predefinições que criou.

Atualizar Atualiza a lista predefinida.

17.11.13.3 Guia Papel

Figura 17.219 Opções da guia "Papel"



Esta guia diz respeito à textura da tela em que sua imagem será pintada. Você tem uma lista de texturas e uma visualização para a textura selecionada. Uma descrição é exibida à direita para cada textura quando selecionada.

opções de papel

Inverter Inverte a textura do papel: o que era oco vira relevo e vice-versa.

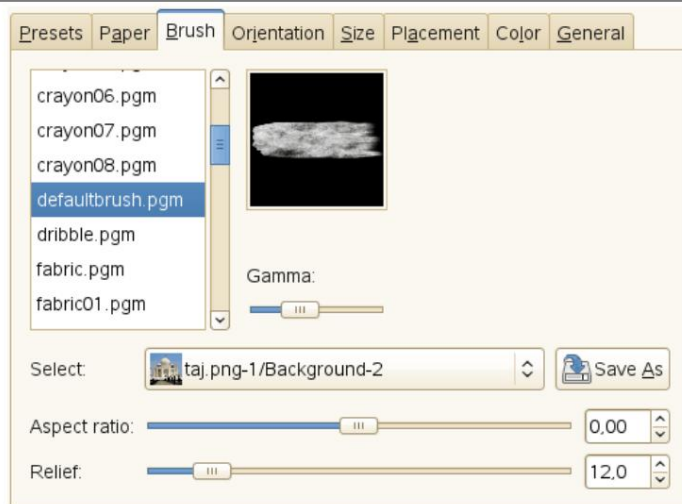
Overlay Aplique o papel como está, sem relevo. Parece que um papel transparente foi colocado sobre a imagem.

Scale Especifica a escala da textura (em % do arquivo original): controla a granulação da textura.

Relevo Especifica a quantidade de relevo a ser aplicada (3-150).

17.11.13.3.4 Aba Pincel

Figura 17.220 Opções da guia "Pincel"



"Pincel" é um termo geral para qualquer material usado para pintar. Uma lista de pincéis está disponível com uma visualização para o selecionado.

Opções de pincel

Gama Altera o gama (luminosidade) do pincel selecionado. A correção gama ilumina ou escurece os meios-tons.

Selecionar Você também pode usar um padrão de pincel que criou selecionando sua imagem (botão de seta na linha Selecionar). Esta imagem deve estar em sua tela antes de iniciar o filtro para ser considerada. Claro, não use imagens grandes.

Se sua imagem tiver várias camadas, elas também serão exibidas na lista Selecionar e poderão ser usadas como pincel. Quando selecionada, a camada aparece na visualização do pincel e o pincel normal é desmarcado.

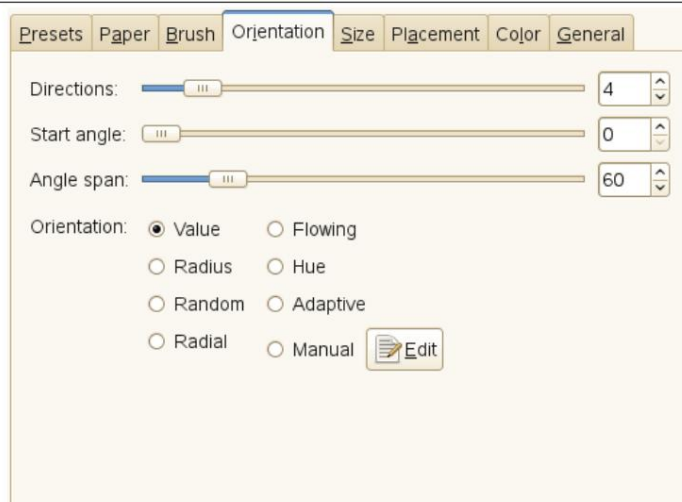
O botão Salvar como permite salvar o pincel selecionado.

Aspect ratio Especifica as proporções do pincel, altura (0 -1) e largura (0 +1).

Relevo Especifica a quantidade de tinta usada para cada pincelada. Isso pode evocar a pintura com uma espátula.

17.11.13.3.5 Aba Orientação

Figura 17.221 Opções da guia "Orientação"



Esta guia permite definir a orientação das pinceladas. Um pintor não é obrigado a repassar com o mesmo ângulo do pincel. Para realizar alguns efeitos, ele pode variar sua orientação.

Opções de orientação

Direções Com esta opção, você pode definir quantas vezes o pincel passará por um mesmo local, cada vez com uma direção diferente, resultando em uma tinta cada vez mais espessa.

Ângulo inicial Especifica a direção geral dos traços, o ângulo a partir do qual a faixa de ângulos começará. Muitas vezes, as direções são escolhidas para dar algum movimento à imagem.

Extensão do ângulo Especifica o ângulo, o setor, do "leque" do curso.

Orientação Especifica a direção das pinceladas.

Valor Deixe que o valor (luminosidade) da região determine a direção do traço.

Raio A distância do centro da imagem determina a direção do traço.

Aleatório Selecione uma direção aleatória para cada traço.

Radial Deixe a direção do centro determinar a direção do traço.

Fluindo Não é uma questão de direção aqui: os traços seguem um padrão de "fluxo".

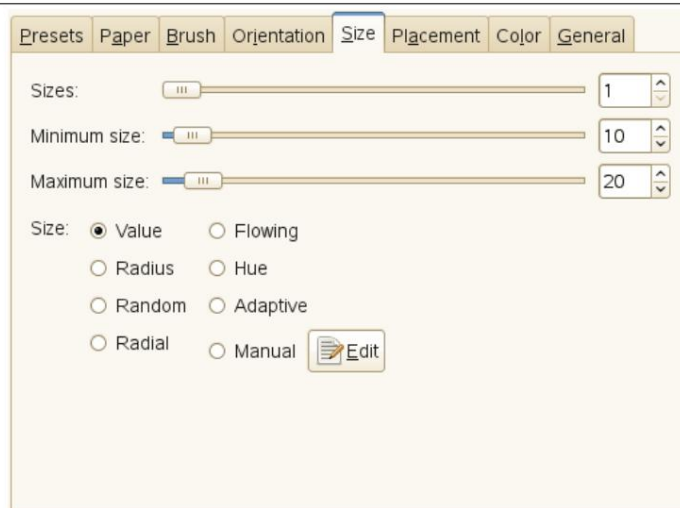
Matiz Deixe que o matiz da região determine a direção do traço.

Adaptável A direção do pincel que mais se aproxima da imagem original é selecionada.

Manual O botão Editar abre a caixa de **diálogo Editar mapa de orientação** que permite definir as direções manualmente.

17.11.13.3.6 Guia Tamanho

Figura 17.222 Opções da guia "Tamanho"



Esta aba permite definir o número de tamanhos de pincel que serão utilizados para pintar, os limites de variação desses tamanhos e o critério utilizado para determiná-los.

Opções de

tamanho Você pode especificar quantos tamanhos de pincel serão usados e seus tamanhos.

Tamanhos O número de tamanhos de pincel a serem usados.

Tamanho mínimo, Tamanho máximo Os tamanhos dos pincéis estão entre esses dois valores. Quanto maior o tamanho, maior o comprimento e a largura dos traços.

Tamanho Você tem opções para especificar como o tamanho dos traços será determinado.

Valor Deixe que o valor (luminosidade) da região determine o tamanho do traço.

Raio A distância do centro da imagem determina o tamanho do traço.

Aleatório Selecione um tamanho aleatório para cada traço.

Radial Deixe a direção do centro determinar o tamanho do traço.

Fluido Não é uma questão de comprimento aqui: os traços seguem um padrão "fluido".

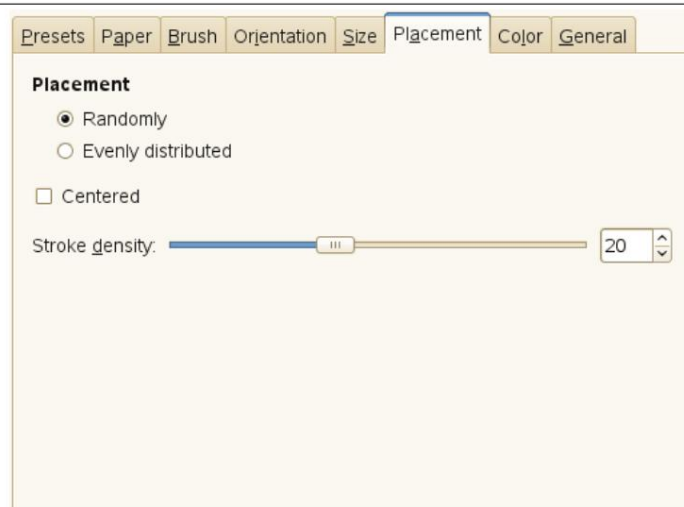
Matiz Deixe que o matiz da região determine o tamanho do traço.

Adaptável O tamanho do pincel que mais se aproxima da imagem original é selecionado.

Manual O botão Editar abre o [Editor de mapa de tamanho](#). Isso permite que você especifique o tamanho dos traços por você mesmo.

17.11.13.3.7 Aba Posicionamento

Figura 17.223 Opções da guia "Posicionamento"



Nesta aba você pode definir como os traços serão distribuídos.

Opções de posicionamento

Posicionamento Na visualização do Editor de mapa de orientação, todas as setas pequenas parecem um fluxo ao redor dos objetos. Dentro deste fluxo, os traços podem ser colocados de duas maneiras diferentes:

Aleatoriamente Coloca traços aleatoriamente. Isso produz uma pintura mais realista.

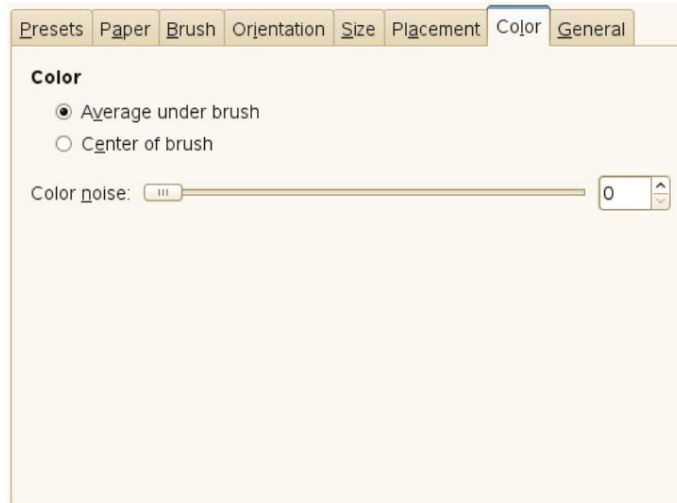
Traços **distribuídos uniformemente** Os traços são distribuídos uniformemente pela imagem.

Densidade do traço Quanto maior a densidade, mais próximos os traços. Com uma densidade baixa, o papel ou fundo pode ser visível em áreas sem traçado.

Centralizado Concentre pinceladas ao redor do centro.

17.11.13.3.8 Aba Cor

Figura 17.224 Opções da guia "Cor"



Nesta guia, você pode definir qual será a cor do traço.
opções de cores

Cor Você pode definir a cor do traçado de duas maneiras:

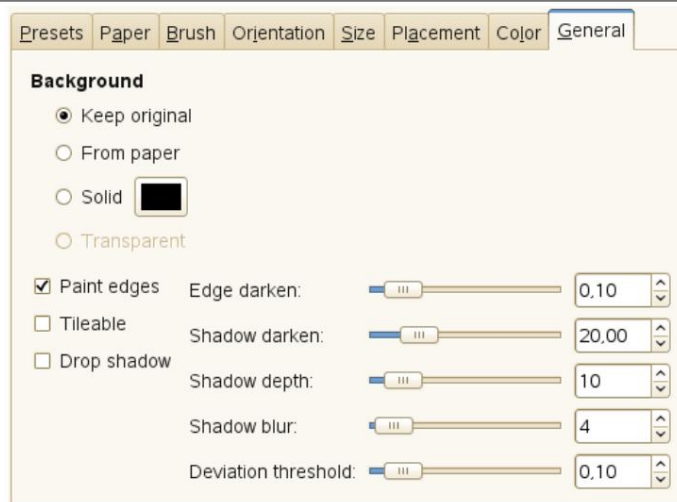
Média sob o pincel A cor do traçado é calculada a partir da média de todos os pixels sob o pincel.

Centro do pincel Amostra a cor do pixel no centro do pincel.

Ruído de cor Este controle deslizante e sua caixa de entrada permitem introduzir ruído na cor do traçado, que parecerá menos homogênea.

17.11.13.3.9 Aba Geral

Figura 17.225 Opções da guia "Geral"



Nesta aba você pode definir qual será o fundo e o relevo das pinceladas.

Plano de **fundo**

das opções gerais

Manter original A imagem original será usada como plano de fundo.

Do papel Copia a textura do papel selecionado como fundo.

Sólido Ao clicar no intervalo de cor, você pode selecionar um fundo de cor sólida.

Transparente Use um fundo transparente. Apenas os traços pintados serão visíveis. esta opção está disponível somente se sua imagem tiver um canal alfa.

Pintar bordas Se estiver desativado, uma borda fina não será pintada ao redor da borda externa da imagem.

Tileable Se marcado, a imagem resultante será perfeitamente tileable. O lado direito corresponderá ao lado esquerdo e o superior corresponderá ao inferior. Isso é interessante se sua imagem for usada repetidamente em um plano de fundo da Web.

Sombra projetada Adicione um efeito de sombra a cada pincelada.

Edge darken Quanto escurecer as bordas de cada pincelada. Isso aumenta o relevo da tinta ou espessura ness.

Shadow darken Quanto escurecer a sombra do pincel.

Profundidade da sombra Quão distante do objeto a sombra projetada deve estar.

Desfoque de **sombra** Quanto desfocar a sombra projetada.

Limite de desvio Um valor de salvamento para seleções adaptativas de tamanho de pincel.

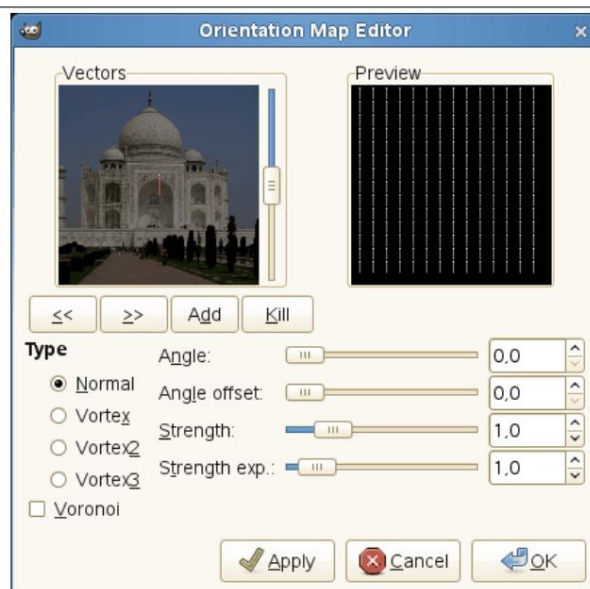
17.11.13.4 Editor de Mapa de Orientação

17.11.13.4.1 Visão geral

O editor de mapas de orientação é um anexo do filtro **GIMPpressionist**. Você pode acessá-lo clicando no botão Editar na guia **Orientação**. Com este editor, você pode definir a direção que as pinceladas dadas pelo filtro terão.

17.11.13.4.2 Opções

Figura 17.226 Opções da caixa de diálogo "Orientation-map Editor"



Você pode colocar um ou vários vetores. Você pode definir sua direção e sua força. Eles atuarão na área correspondente da imagem.

Vetores Nas janelas da esquerda (Vetores) você pode gerenciar seus vetores. Por padrão, um vetor está no centro. Os vetores são vermelhos quando estão ativos e cinza quando não estão com um ponto branco na ponta.

- Ao clicar no botão Adicionar, você adiciona um vetor no centro da janela, enquanto clicando com o botão do meio do mouse coloca onde você clicar.

- Clicar com o botão esquerdo do mouse desloca o vetor selecionado para o ponto clicado.
- Ao clicar com o botão direito do mouse, o vetor selecionado aponta para onde você clicado.
- Clicar nos botões << e >> desloca o foco de um vetor para outro.
- O botão Excluir permite excluir o vetor selecionado.

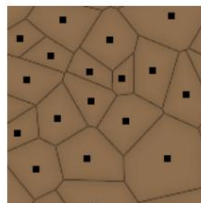
Dica

Com a barra de rolagem à direita do painel Vetores, você pode definir o brilho da imagem. Isso pode ser muito útil se a imagem estiver muito escura/brilhante e você não conseguir ver bem os vetores.

Antevisão Esta antevisão dá-lhe uma ideia da acção dos vários vectores. O controle deslizante à direita A borda permite alterar a luminosidade dessa visualização.

Tipo Existem alguns tipos para organizar as pinceladas dentro do domínio do vetor selecionado. De escrevê-los é difícil, mas você pode ver o resultado no Preview.

Voronoi Um diagrama de Voronoi consiste em particionar um plano com n pontos mestres em n polígonos onde cada polígono tem apenas um desses n pontos mestres e onde qualquer outro ponto dado do polígono está mais próximo do ponto mestre do que qualquer outro. Portanto, cada limite do polígono está a meio caminho entre dois pontos mestres. Aqui está um exemplo de um diagrama de Voronoi:



Aqui, quando esta opção está marcada, apenas o vetor mais próximo de um determinado ponto da imagem influencia este ponto.

Ângulo Direção do vetor selecionado. Este controle deslizante tem a mesma acção que clicar com o botão direito (veja acima).

Deslocamento do ângulo Este controle deslizante permite alterar o ângulo de todos os vetores.

Força Este controle deslizante atua no domínio de influência do vetor selecionado. Esta influência diminui com distância. A força é mostrada com o comprimento do vetor.

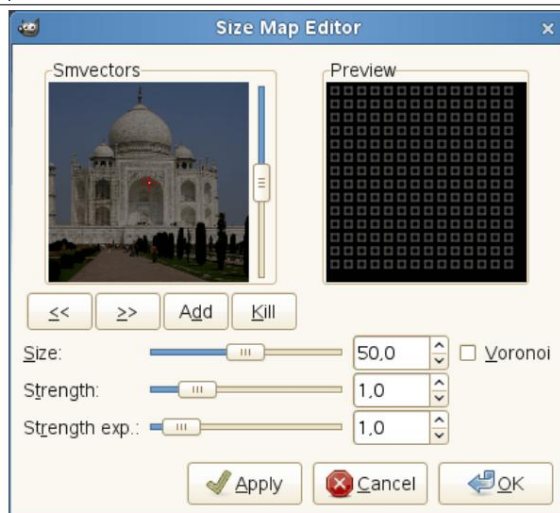
Força exp. Esse controle deslizante atua no comprimento de todos os vetores e, portanto, altera a intensidade de todas as pinceladas.

17.11.13.5 Editor de Mapa de Tamanho**17.11.13.5.1 Visão geral**

O editor de mapa de tamanho é um anexo do filtro **GIMPpressionist**. Você pode acessá-lo clicando no botão Editar na guia **Tamanho**. Com este editor, você pode definir o tamanho que as pinceladas fornecidas pelo filtro terão.

17.11.13.5.2 Opções

Figura 17.227 Opções do editor de mapa de tamanho



Você pode colocar um ou vários vetores. Você pode definir sua força. Eles atuarão na área correspondente da imagem.

Smvectors Nesta janela você pode colocar seus vetores. Ao clicar no botão Adicionar, você adiciona um vetor no centro da janela, enquanto clicar com o botão do meio do mouse o coloca onde você clicar. Os vetores são vermelhos quando selecionados e cinza quando não são, com um ponto branco na ponta.

Clicar com o botão esquerdo do mouse desloca o vetor selecionado para o ponto clicado.

Clicar com o botão direito do mouse não tem ação evidente.

Clicar nos botões << e >> desloca o foco de um vetor para outro.

O botão Kill permite que você exclua o vetor selecionado.

Dica



Com a barra de rolagem à direita do painel Vetores, você pode definir o brilho da imagem. Isso pode ser muito útil se a imagem estiver muito escura/brilhante e você não conseguir ver bem os vetores.

Antevisão Esta antevisão dá-lhe uma ideia da ação dos diferentes vectores. O tamanho dos quadrados representa o tamanho dos pincéis e sua força.

Tamanho Altere o tamanho das pinceladas no domínio de vetor selecionado.

Força Este controle deslizante atua no domínio de influência do vetor selecionado. Esta influência diminui com distância.

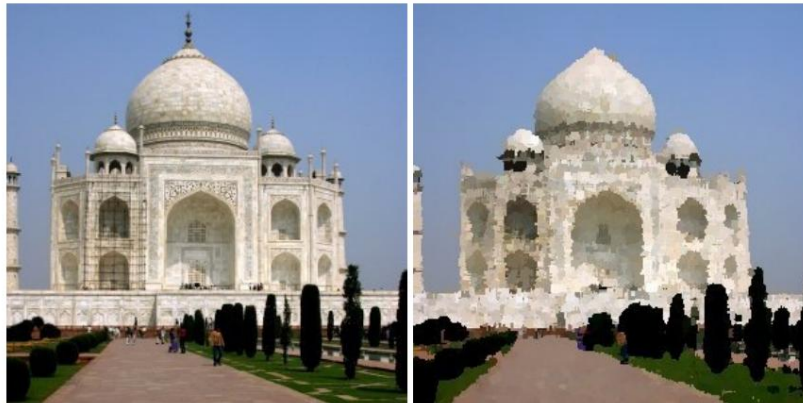
Força exp. Altere o expoente do traço.

Voronoi Consulte [Editor de Mapas de Orientação](#) para obter uma explicação.

17.11.14 Oleificar (legado)

17.11.14.1 Visão geral

Figura 17.228 Exemplo para o filtro "Oilify (legado)"



(a) Imagem original

(b) Filtro "Oilify (legado)" aplicado

Este filtro faz com que a imagem pareça uma pintura a óleo. O tamanho da máscara controla o resultado: um valor alto dá à imagem menos detalhes, como se você tivesse usado um pincel maior.

Dica



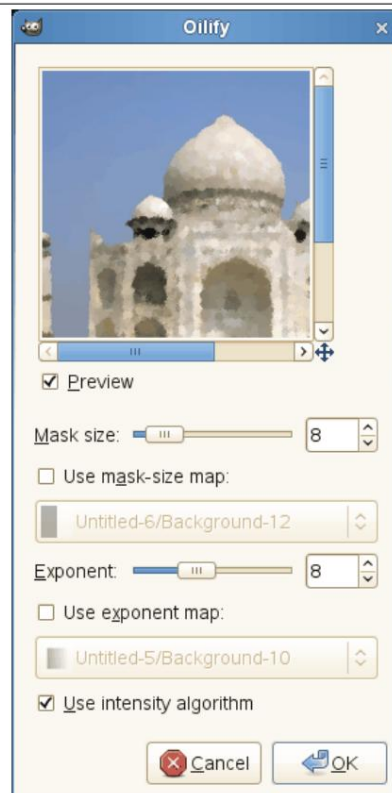
O filtro GIMPpressionist pode produzir efeitos semelhantes, mas permite uma variedade muito maior de opções.

17.11.14.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu de imagem através de Filtros > Artístico > Oleosidade (legado)....

17.11.14.3 Opções

Figura 17.229 Opções de filtro "Oilify (legado)"



Tamanho da máscara O **tamanho** da máscara seleciona o tamanho da máscara de pincel usada para pintar a renderização oleosa. Valores maiores aqui produzir uma renderização mais oleosa.

Usar mapa de tamanho de máscara Você pode usar um mapa de tamanho de máscara para controlar parcialmente o tamanho da máscara. O tamanho da máscara é reduzido de acordo com a escuridão em cada pixel da imagem do mapa. Você pode selecionar uma imagem de mapa entre as imagens abertas atuais do mesmo tamanho que a imagem de origem.

Expoente Expoente seleciona a densidade da máscara de pincel usada para pintar a renderização oleosa.

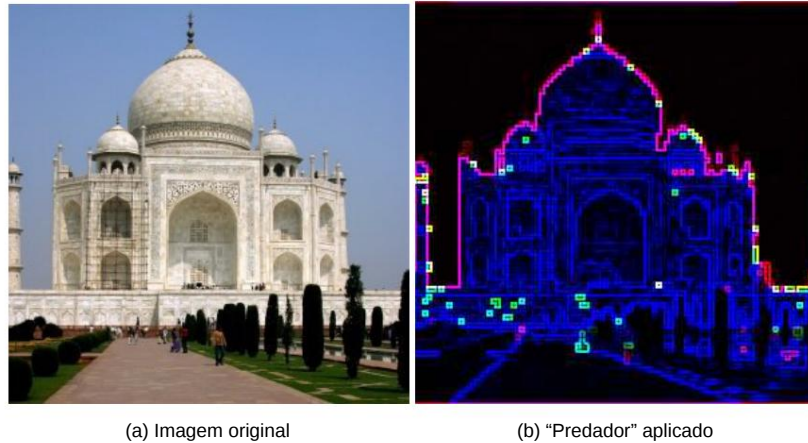
Usar mapa de expoentes Você pode usar um mapa de expoentes para controlar parcialmente a densidade do toque do pincel. A densidade é reduzida de acordo com a escuridão em cada pixel da imagem do mapa. Você pode selecionar uma imagem de mapa entre as imagens abertas atuais do mesmo tamanho que a imagem de origem.

Usar algoritmo de intensidade "Usar algoritmo de intensidade" altera o modo de operação para ajudar a preservar a cauda e coloração.

17.11.15 Predador

17.11.15.1 Visão geral

Figura 17.230 Exemplo para o filtro “Predador”



Este filtro adiciona um efeito “Predador” à imagem. O efeito do predador faz com que a imagem/seleção pareça algo como a visão que o predador tem nos filmes (uma espécie de termograma e esse tipo de coisa). Isso reduzirá a imagem a bordas em algumas cores básicas em um fundo escuro.

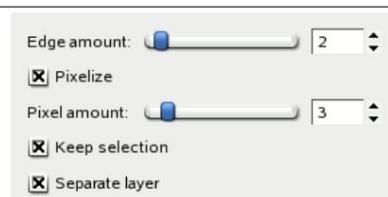
Se houver uma seleção ativa, o efeito do filtro será aplicado na região selecionada, caso contrário, no canal alfa (o filtro adicionará um canal alfa, se necessário). O filtro funciona melhor em imagens RGB coloridas.

17.11.15.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Artístico > Predador....

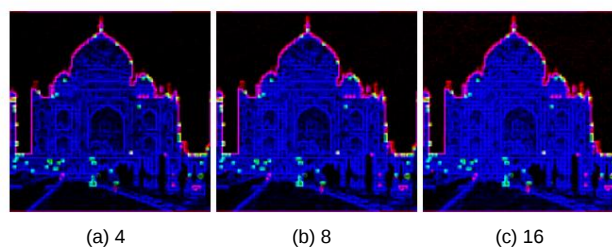
17.11.15.3 Opções

Figura 17.231 Opções de “Predador”



Quantidade de arestas O filtro “predador” detectará arestas usando o **detector de arestas Sobel**. A “quantidade de borda” especificada será passada para o filtro Sobel. Um valor alto resultará na detecção de mais arestas.

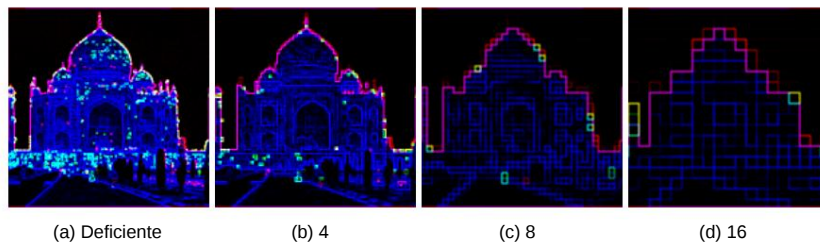
Figura 17.232 Exemplos de “quantidade de margem”



Pixelizar Se marcado, o filtro simplificará a imagem em quadrados de cores sólidas usando o filtro **Pixelizar** antes que o efeito de predador real seja aplicado. Você pode selecionar o tamanho desses quadrados com a opção Quantidade de pixels, o que afetará fortemente o resultado (veja exemplos abaixo).

Quantidade de pixels “Quantidade de pixels” é o tamanho dos blocos de cores para os quais a imagem será simplificada se a opção Pixelizar estiver marcada. Na verdade, você está diminuindo a resolução com esta opção. Nos exemplos abaixo, você pode ver diretamente como aumentar o tamanho do bloco de pixels leva a algo como “macro pixels”:

Figura 17.233 Exemplos de "pixelizar"



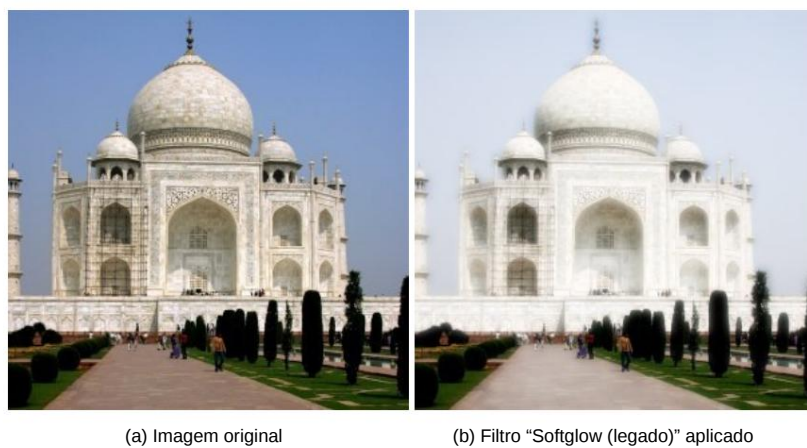
Manter seleção Se marcada, o filtro será aplicado à seleção ativa. Caso contrário, será aplicado ao camada ativa.

Camada separada Quando esta opção estiver marcada, uma cópia da camada ativa será criada acima da camada ativa e o filtro será aplicado a esta cópia, deixando a camada original intacta. Se não estiver marcada, o filtro será aplicado à camada ativa.

17.11.16 Softglow (legado)

17.11.16.1 Visão geral

Figura 17.234 Exemplo para o filtro “SoftGlow (legado)”



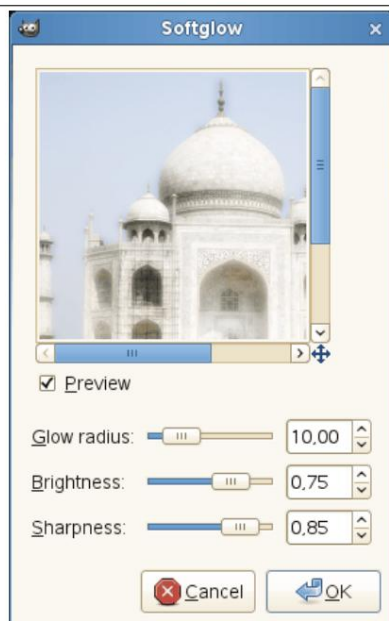
Esse filtro ilumina a imagem com um brilho suave, como o velho truque de passar vaselina nas lentes. O brilho suave (legado) produz esse efeito tornando as áreas brilhantes da imagem mais brilhantes.

17.11.16.2 Filtro inicial

Você pode encontrar este arquivo no menu Imagem através de: Filtros > Artístico > Softglow....

17.11.16.3 Opções

Figura 17.235 Opções de filtro "Softglow"



Visualização Suas alterações são exibidas nesta visualização antes de serem aplicadas à sua imagem.

Raio de brilho O parâmetro de raio de brilho controla a nitidez do efeito, dando uma "vaselina-no-efeito de lente".

Brilho O parâmetro de brilho controla o grau de intensificação aplicado aos realces da imagem.

Nitidez O parâmetro de nitidez controla como definido ou, alternativamente, difuso o efeito de brilho deve ser.

17.11.17 Van Gogh (LIC)

17.11.17.1 Visão geral

Figura 17.236 Da esquerda para a direita: imagem original, mapa, imagem resultante



O mapa tem três listras: uma área preta sólida, uma área de gradiente vertical e uma área branca sólida. Pode-se ver, na imagem resultante, que as zonas da imagem correspondentes a áreas sólidas do mapa não estão desfocadas. Apenas a zona da imagem correspondente à área de gradiente do mapa é desfocada.

"LIC" significa Line Integral Convolution, um método matemático. O autor do plug-in usa termos matemáticos para nomear suas opções... Este filtro é usado para aplicar um desfoque direcional a uma imagem ou para criar texturas. Poderia ser chamado de "Astigmatismo", pois desfoca certas direções na imagem.

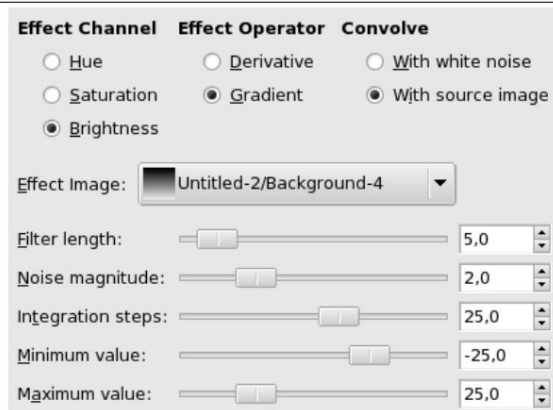
Ele usa um mapa de desfoque. Ao contrário de outros mapas, este filtro não usa níveis de cinza deste mapa de desfoque. Filtrar leva em conta apenas a(s) direção(ões) do gradiente. Os pixels da imagem correspondentes às áreas sólidas do mapa são ignorados.

17.11.17.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Artístico > Van Gogh (LIC)....

17.11.17.3 Opções

Figura 17.237 Opções de filtro "Van Gogh (LIC)"



Dica

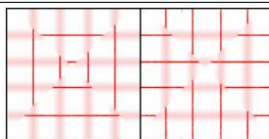


- Para criar um desfoque, marque Com imagem de origem. Somente controle deslizante Comprimento do filtro e talvez o controle deslizante Etapas de integração seja útil.
- Para criar uma textura, marque With White Noise. Todos os controles deslizantes podem ser úteis.

Canal de Efeito Ao selecionar Matiz, Saturação ou Brilho (=Valor), o filtro usará este canal para tratar imagem.

Operador de efeito A opção "Derivative" inverte a direção "Gradient":

Figura 17.238 Exemplo de opção derivada



Usando um mapa de gradiente quadrado, o operador Effect está em "Gradient" à esquerda, em "Derivative" à direita: o que era nítido fica desfocado e vice-versa.

Convolução Você pode usar dois tipos de convolução. Esse é o primeiro parâmetro que você deve definir:

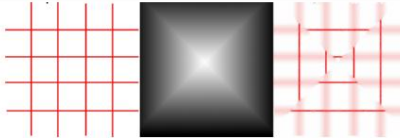
Com ruído branco Ruído branco é um nome acústico. É um ruído onde todas as frequências têm a mesma amplitude. Aqui, esta opção é usada para criar padrões.

Com imagem de origem A imagem de origem ficará desfocada.

Imagem do efeito Esse é o mapa para desfoque ou direção do padrão. Este mapa deve ter as mesmas dimensões da imagem original. Deve ser preferencialmente uma imagem em tons de cinza. Ele deve estar presente em sua tela quando você chamar o filtro para que você possa escolhê-lo na lista suspensa.

Figura 17.239 Desfoque com mapa de gradiente vertical

Com um mapa de gradiente vertical, as linhas verticais ficam desfocadas.

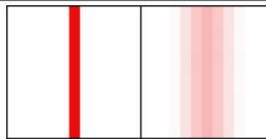
Figura 17.240 Desfocando com um mapa de gradiente quadrado

O mapa de gradiente é dividido em quatro triângulos de gradiente: cada um deles tem sua própria direção de gradiente. Em todas as áreas da imagem correspondentes aos triângulos de gradiente, apenas as linhas com a mesma direção do gradiente são desfocadas.

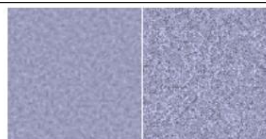
Figura 17.241 Exemplo de textura

A opção "Com ruído branco" está marcada. Outros são padrão. Com um mapa de gradiente vertical, as "fibras" de textura vão na horizontal.

Comprimento do filtro Ao aplicar o desfoque, esta opção controla a importância do desfoque. Ao criar uma textura, ele controla o quão áspera é a textura: valores baixos resultam em superfície lisa; valores altos em superfícies ásperas.

Figura 17.242 Exemplo de ação do comprimento do filtro no desfoque

À esquerda: uma linha vertical com um pixel de largura (zoom 800%). À direita: a mesma linha, depois de aplicar um desfoque vertical com um Filter Length igual a 3. Você pode ver que a largura do desfoque é de 6 pixels, 3 pixels em ambos os lados.

Figura 17.243 Exemplo de comprimento do filtro na textura

À esquerda: uma textura com Filter Length=3. À direita, a mesma textura com Filter Length=24.

Magnitude do ruído Esta opção controla a quantidade e o tamanho do ruído branco. Valores baixos produzem superfícies com granulação fina. Valores altos produzem texturas de granulação grossa.

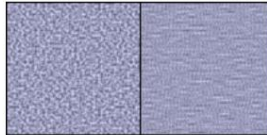
Figura 17.244 Exemplo de ação de Noise Magnitude na textura



Magnitude do ruído = 4

Etapas de integração Esta opção controla a influência do mapa de gradiente na textura.

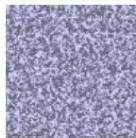
Figura 17.245 Exemplo de ação das etapas de integração na textura



À esquerda: Etapas de integração = 2. À direita: Etapas de integração = 4.

Valor mínimo, valor máximo Ambos os valores determinam uma faixa que controla o contraste da textura: a faixa reduzida resulta em alto contraste e a faixa ampliada resulta em baixo contraste.

Figura 17.246 Exemplo de ação de valores min/max na textura

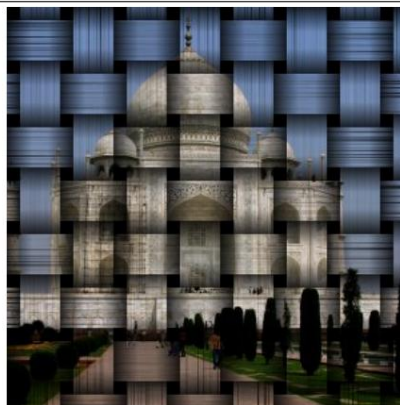


Valor mínimo = -4,0. Valor máximo = 5,0.

17.11.18 Tecer

17.11.18.1 Visão geral

Figura 17.247 Exemplo de Trama



Filtro "Weave" aplicado

O comando Weave é um script Script-Fu que cria uma nova camada preenchida com um efeito de trama e a adiciona à imagem como uma sobreposição ou mapa de relevo. O resultado da imagem parece ter sido impresso sobre fitas tecidas de papel, folha fina de madeira ou bambu descascado.

Se a imagem estiver em cores indexadas, esta entrada de menu ficará esmaecida e indisponível.

Este filtro adiciona uma camada de modo "Multiply" sobre a camada onde você ativa este comando. a trama a textura é renderizada em níveis de cinza.

17.11.18.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Artístico > Tecer....

17.11.18.3 Opções

Figura 17.248 Opções de filtro "Weave"



Para fazer textura de malha grossa, aumente o espaçamento da fita e/ou diminua a largura da fita.

Para esticar as fitas com força, diminua a profundidade da sombra.

Largura da fita Com esta opção você pode definir a largura da fita em pixels entre 0,0 e 256,0. Em padrão, 30,0 pixels está definido.

Espaçamento da faixa de opções Com esta opção, você pode definir a distância até a faixa de opções vizinha ou o tamanho do orifício quadrado preto em pixels entre 0,0 e 256,0. Por padrão, 10,0 pixels são definidos.

Escurecimento da sombra Com esta opção, você pode definir a escuridão nos cruzamentos da fita inferior em porcentagem. O valor mais baixo mostra fitas mais finas. 75,0 por cento é o valor padrão.

Profundidade da sombra Com esta opção, você pode definir a força de dobra das fitas em porcentagem. Valor mais alto mostra fitas mais onduladas, valor mais baixo para superfície plana. O efeito real é limitado pela escuridão da Sombra. 75,0 por cento é o valor padrão.

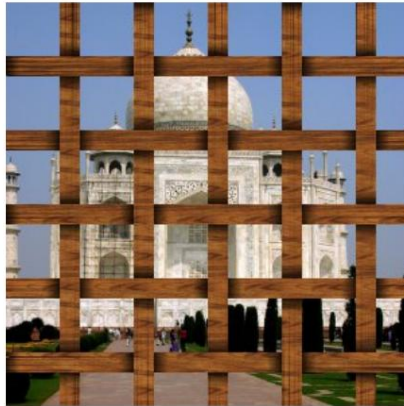
Comprimento da linha Com esta opção você pode definir a regularidade da textura da listra. Se esse valor for menor que o resumo da largura da fita e o dobro do espaçamento da fita, a superfície da fita ficará manchada. Defina esse valor em pixels no intervalo entre 0,0 e 256,0. O valor padrão é 200,0.

Densidade da linha Com esta opção, você pode definir a densidade de listras curtas paralelas semelhantes a fibras na superfície das fitas. Para preencher faixas, aumente este valor. 50,0 por cento é o valor padrão.

Intensidade da linha Com esta opção você pode definir a opacidade da textura da faixa. O valor mais baixo mostra tópicos vagos. Para limpar os encadeamentos, defina o valor como 0,0 por cento. O valor padrão é 100,0 por cento.

17.11.18.4 Outro uso

Figura 17.249 Adicionando uma treliça usando a textura “Weave”



Mais estreita a largura da fita, maior o espaçamento da fita e preenchida com o padrão “Madeira nº 1”.

Essa textura pode ser uma treliça que você pode ver a imagem original através de seus orifícios de malha. Adicione uma nova camada transparente sobre a camada ativa para a treliça e aplique este filtro. Selecione um quadrado preto regular na camada de textura usando a ferramenta **Selecionar por cor** e, em seguida, exclua os quadrados pretos na seleção na camada de textura para serem buracos. Inverta a seleção e ative a camada transparente para que você possa preencher a superfície da treliça com um padrão e, em seguida, arraste e solte seu padrão favorito sobre a janela de imagem.

17.12 Filtros de Decoração

17.12.1 Introdução

Esses filtros são scripts Script-Fu dependentes de imagem. Eles criam bordas decorativas e alguns deles adicionam efeitos especiais interessantes à imagem.

17.12.2 Adicionar Bisel

17.12.2.1 Visão geral

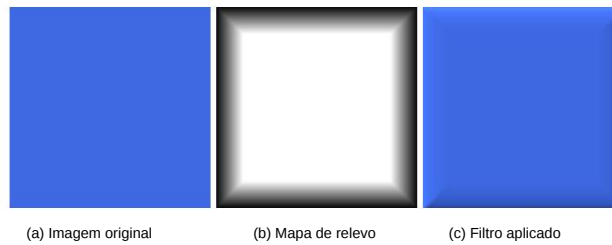
Figura 17.250 Exemplo para o filtro “Add Bevel”



(a) Imagem original, o retângulo colorido
(b) “Add Bevel” é se pliado

Este filtro adiciona um leve chanfro a uma imagem usando um **mapa de relevo** (veja abaixo). Se houver uma seleção, ela será chanfrada, caso contrário, o filtro não terá efeito.

Figura 17.251 Outro exemplo de “Adicionar chanfro”, com mapa de relevo

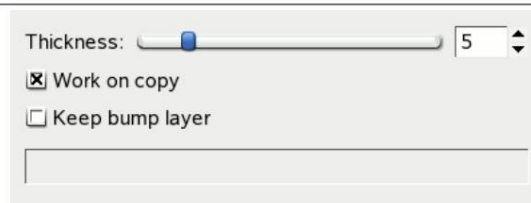


17.12.2.2 Ative o filtro

Você pode encontrar esse filtro no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Adicionar bisel....

17.12.2.3 Opções

Figura 17.252 Opções de “Adicionar chanfro”



Espessura Você pode especificar a espessura do bisel, em pixels. A espessura máxima é de 30 pixels.

Trabalhar na cópia Se marcada, o filtro cria uma nova janela contendo uma cópia da imagem com o filtro aplicado. A imagem original permanece inalterada.

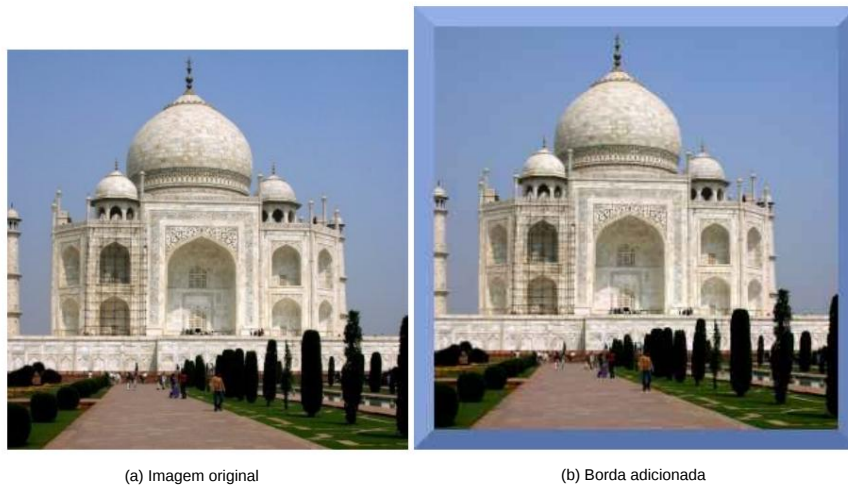
Manter camada de relevo Quando marcada, você manterá o mapa de relevo gerado como uma nova camada não visível (seja abaixo da caixa de diálogo da camada):



17.12.3 Adicionar Borda

17.12.3.1 Visão geral

Figura 17.253 Exemplo para o filtro "Add Border"



Este filtro apenas faz o que o nome diz: adiciona uma borda à imagem. Você pode especificar a espessura da borda, bem como a cor. Os quatro lados da borda são coloridos em tons diferentes, de modo que a área da imagem aparecerá elevada.

A imagem será ampliada pelo tamanho da borda, não será pintada.

17.12.3.2 Ative o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Adicionar borda....

17.12.3.3 Opções

Figura 17.254 Opções de "Adicionar Borda"

Border X size:	12	▲▼
Border Y size:	12	▲▼
Border color:	<input type="color" value="#0000FF"/>	
Delta value on color:	25	▲▼

Tamanho da borda X, tamanho da borda Y Aqui você pode selecionar a espessura da borda adicionada, em pixels. O tamanho X (esquerda e direita) e o tamanho Y (superior e inferior) podem ser diferentes. O máximo é 250 pixels.

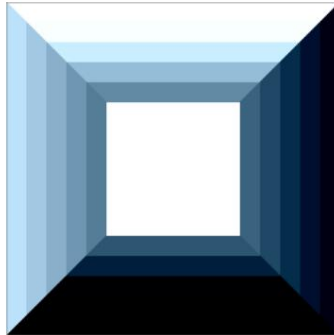
Cor da borda Clicar neste botão abre a caixa de diálogo do seletor de cores que permite escolher uma cor de borda "média" (veja abaixo, valor Delta na cor).

Valor delta na cor Esta opção faz com que os lados da borda sejam coloridos em diferentes tonalidades e assim a imagem apareça em relevo. A cor real do respectivo lado da borda é calculada para cada componente de cor vermelho, verde e azul3 da cor da borda "média" da seguinte maneira (os valores resultantes menores que 0 são definidos como 0, os valores maiores que 255 são definidos como 255):

- Tonalidade superior = Cor da borda + Delta
- Tonalidade direita = Cor da borda - ½ Delta

3Veja os tipos de imagem ou RGB.

- Tonalidade inferior = Cor da borda - Delta
- Tonalidade esquerda = cor da borda + $\frac{1}{2}$ delta

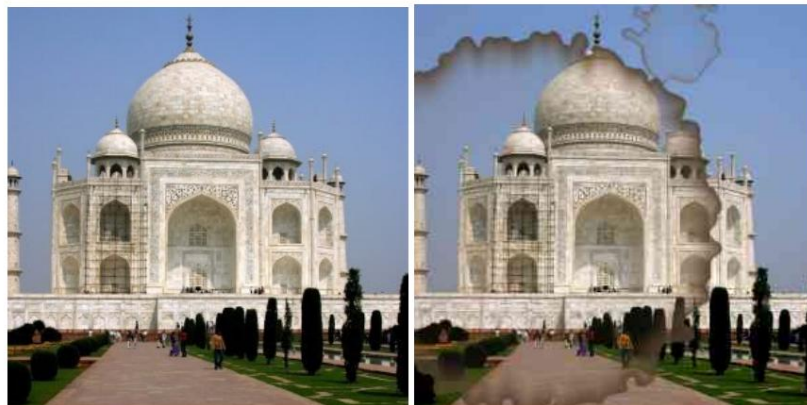
Figura 17.255 Exemplos de Delta

Filtro "Adicionar Borda" aplicado com valor Delta 25, depois com 75, 125, 175 e 225.

Exemplo: a cor padrão é azul (38,31,207), o delta padrão é 25. Portanto, os tons das bordas são: superior: (38,31,207) + (25,25,25) = (63,56,232), à direita: (38,31,207) + (-13,-13,-13) = (25,18,194), etc.

17.12.4 Mancha de Café

17.12.4.1 Visão geral

Figura 17.256 Exemplo para o filtro "Coffee Stain"

(a) Imagem original

(b) "Mancha de Café" aplicada

Este filtro adiciona manchas de café com aparência realista à imagem.

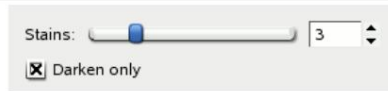
Cada mancha é criada em uma camada própria. As camadas de manchas são movidas aleatoriamente para permitir que as manchas se espalhem (no final, você pode ver o limite da camada superior movida). Assim, depois de aplicar o filtro, você pode facilmente editar (por exemplo, mover, dimensionar, remover) as manchas de café ou criar manchas adicionais usando o filtro novamente.

17.12.4.2 Ative o filtro

O filtro encontra-se no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Mancha de Café....

17.12.4.3 Opções

Figura 17.257 Opções de "mancha de café"



Manchas O número de manchas de café (1-10).

Escurecer apenas Como cada mancha é criada em uma camada própria, todas as camadas devem ser mescladas para criar a aparência da imagem. Se esta opção estiver marcada, o **modo de camada** relevante é definido como "Somente escurecer", caso contrário, é definido como "Normal".

O modo de camada determina como os pixels das camadas são combinados. No modo "Normal", cada mancha de café cobre os pixels das camadas abaixo. Como regra geral, se o modo de camada "Somente escurecer" estiver definido, as manchas de café cobrem os pixels correspondentes das camadas abaixo delas apenas se esses pixels forem mais claros.

17.12.5 Neblina

17.12.5.1 Visão geral

Figura 17.258 Exemplo para o filtro "Fog"



(a) Imagem original

(b) "Nevoeiro" aplicado

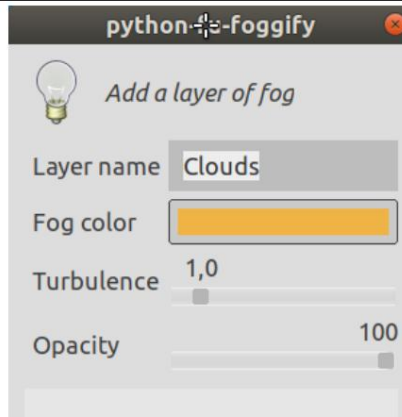
Este filtro adiciona uma nova camada com algumas nuvens à imagem que parecem neblina ou fumaça. As nuvens são criadas com a textura **Plasma**.

17.12.5.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Névoa....

17.12.5.3 Opções

Figura 17.259 Opções de “névoa”



Dentre as poucas opções de filtros, apenas “Turbulence” é um tanto importante, pois você não poderá alterá-lo posteriormente e terá que desfazer e repetir o filtro caso o resultado não atenda ao seu desejo.

Nome da camada O nome da camada. Você pode alterá-lo mais tarde na caixa de [diálogo de camadas](#).

Cor da névoa O padrão é algum tipo de marrom arenoso (240, 180, 70). Clique no botão de cor para mudar isso se você acha que não é a cor natural do nevoeiro.

Turbulência Esta é, na verdade, a opção Turbulência do filtro de [Plasma](#): ela controla a complexidade do nuvens, de suaves (valores baixos) a duras (valores altos).

Opacidade A opacidade da camada. Você pode alterá-lo mais tarde na caixa de [diálogo de camadas](#).

17.12.6 Borda difusa

17.12.6.1 Visão geral

Figura 17.260 Exemplo para o filtro “Fuzzy Border”



(a) Imagem original



(b) “Borda difusa” aplicada

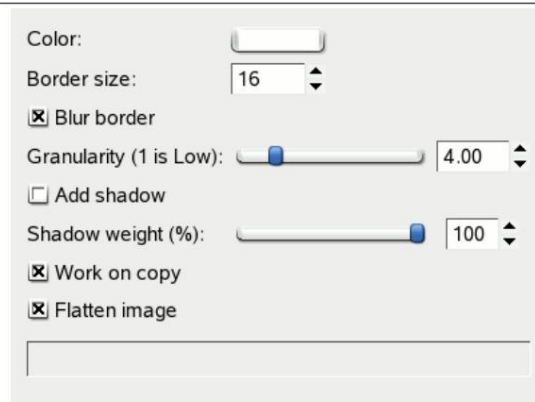
Este filtro adiciona uma borda desbotada legal a uma imagem. A borda parecerá irregular e difusa, e você pode especificar a cor e a espessura da borda esmaecida. Opcionalmente, você pode adicionar uma sombra à imagem.

17.12.6.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Borda difusa....

17.12.6.3 Opções

Figura 17.261 Opções de "borda difusa"



Cor Se carregar neste botão aparece a janela do selector de cores que lhe permite escolher o contorno cor.

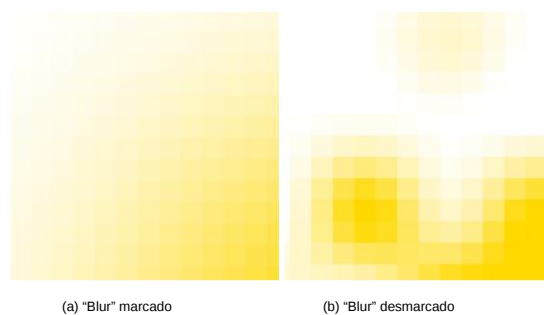
Tamanho da borda Aqui você pode definir a espessura da borda difusa, em pixels. O máximo é 300 pixels, independentemente da largura ou altura da imagem.

Desfocar borda Se marcada, a borda ficará desfocada. O exemplo abaixo mostra o efeito de desfoque:

Figura 17.262 Exemplo de "borda de desfoque"



Figura 17.263 "Borda de desfoque" ampliada (1600%)



Granularidade A granularidade da borda é quase do tamanho de blocos de pixels espalhados para criar o efeito de um borda irregular e difusa.

Figura 17.264 Exemplo de granularidade (sem desfoque)

(a) Granularidade 1 (b) Granularidade 4 (de (c) Granularidade 16 (min falha) (max)

Adicionar sombra Se marcado, o filtro também criará uma sombra na borda.

Figura 17.265 Exemplo de "Adicionar sombra"

(a) "Adicionar sombra" (b) "Adicionar sombra" (c) "Adicionar sombra" marcada, sombra pesada padrão desmarcada (padrão) peso 100% 10%.

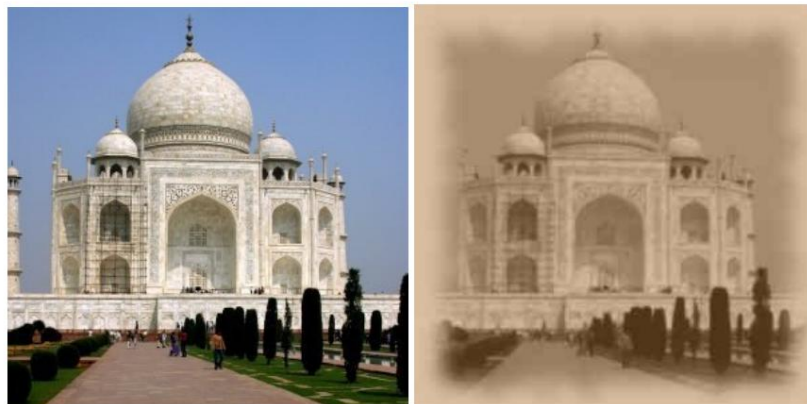
Peso da sombra Se Adicionar sombra estiver marcada, você pode definir a opacidade da sombra aqui. O padrão é 100% (completo opacidade).

Trabalhar na cópia Se marcada, o filtro cria uma nova janela contendo uma cópia da imagem com o filtro aplicado. A imagem original permanece inalterada.

Achatar imagem Se desmarcado, o filtro mantém as camadas adicionais usadas para criar a borda e a sombra (se necessário). O padrão é mesclar todas as camadas.

17.12.7 Foto Antiga

17.12.7.1 Visão geral

Figura 17.266 Exemplo para o filtro "Foto antiga"

(a) Imagem original

(b) "Foto antiga" aplicada

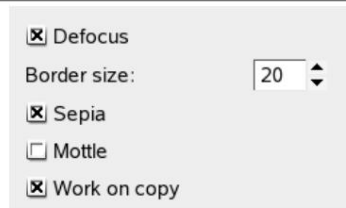
Este filtro faz com que a imagem pareça uma foto antiga: desfocada, com borda irregular, matizada com um tom marrom e marcada com manchas.

17.12.7.2 Ative o filtro

O filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Foto antiga....

17.12.7.3 Opções

Figura 17.267 Opções de “Foto Antiga”



Desfocar Se marcado, um **desfoque gaussiano** será aplicado à imagem, tornando-a menos nítida.

Figura 17.268 Exemplo para a opção “Desfocar”



(a) Desfocagem ativada (b) Desfocagem desativada

Tamanho da borda Ao escolher um tamanho de borda > 0 , o filtro **Borda difusa** será aplicado à imagem, adicionando uma borda branca irregular.

Sépia Se marcado, o filtro reproduz o efeito de envelhecimento em fotografias antigas e tradicionais em preto e branco, com tons de sépia (tons de marrom).⁴ Para obter esse efeito, o filtro dessatura a imagem, reduz o brilho e o contraste e modifica o equilíbrio de cores.⁵

Mottle Ao marcar esta opção, a imagem ficará marcada com manchas.

Figura 17.269 Exemplo para a opção “Mottle”



Uma imagem branca simples manchada (sem Desfocagem ou Sépia)

⁴Consulte a Wikipédia [[WKPD-SEPIA](#)].

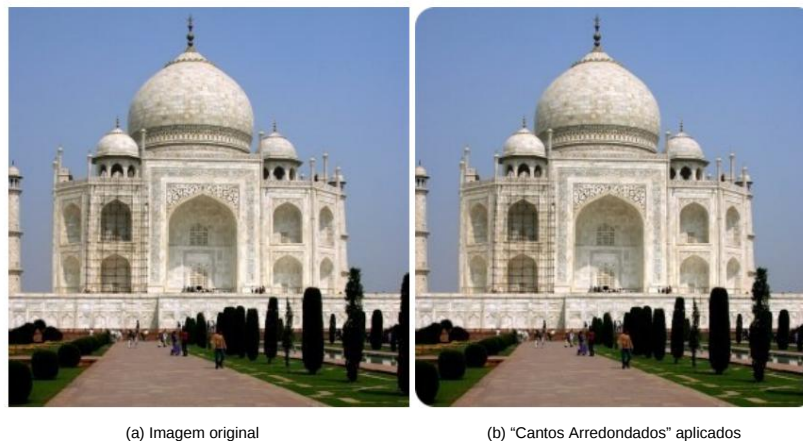
⁵Compare a Seção [16.8.2](#).

Trabalhar na cópia Se marcada, o filtro cria uma nova janela contendo uma cópia da imagem com o filtro aplicado. A imagem original permanece inalterada.

17.12.8 Cantos Arredondados

17.12.8.1 Visão geral

Figura 17.270 Exemplo para o filtro “Cantos Arredondados”



Este filtro arredonda os cantos de uma imagem, adicionando opcionalmente uma sombra projetada e uma camada de fundo.

O filtro funciona em imagens RGB e em tons de cinza que contêm apenas uma camada. Ele cria uma cópia da imagem ou pode, opcionalmente, trabalhar no original. Ele usa a cor de fundo atual para criar uma camada de fundo.

17.12.8.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Cantos arredondados....

17.12.8.3 Opções

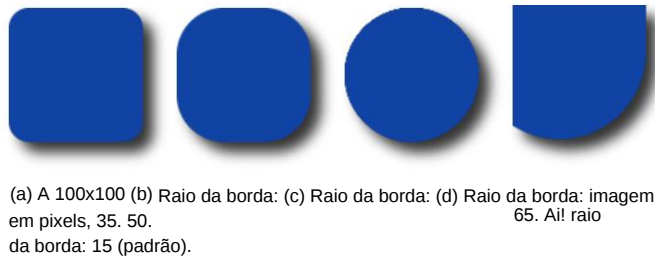
Figura 17.271 Opções de “Cantos Arredondados”

Edge radius:	15
☒ Add drop-shadow	
Shadow X offset:	8
Shadow Y offset:	8
Blur radius:	15
☒ Add background	
☒ Work on copy	

Raio da borda O arredondamento dos cantos é feito selecionando um quarto de círculo em cada canto e removendo a área não coberta por esta seleção. O “raio da aresta” é o raio do círculo de construção.

Nos exemplos abaixo, o filtro foi aplicado a uma imagem de 100x100 pixels, com raio de borda variável.

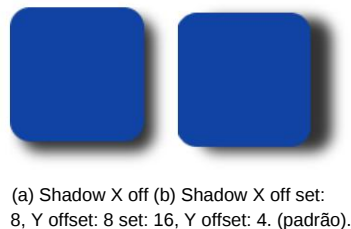
Para raio = 50, os quatro quadrantes formam apenas um círculo com diâmetro = 100, que se encaixa exatamente no contorno da imagem original. Um raio maior que 50 é possível, mas veja o que acontece...

Figura 17.272 Exemplos de raio de borda

Adicionar sombra Quando esta opção estiver marcada, o filtro lançará uma sombra atrás de sua imagem após arredondar os cantos da imagem.

Deslocamento X / Y da sombra Os deslocamentos X e Y determinam onde a sombra será colocada em relação à imagem.

O deslocamento é medido em pixels. Valores altos fazem com que a sombra pareça distante, e valores baixos fazem com que ela pareça mais próxima da imagem.

Figura 17.273 Exemplos de deslocamento de sombra

Observe que os deslocamentos da sombra, bem como o raio do desfoque, são limitados à área de fundo.

Raio do desfoque Quando Adicionar sombra projetada estiver marcada, você pode selecionar um raio de desfoque, que será usado pelo filtro **Sombra** projetada. A imagem será ampliada em ambas as dimensões, dependendo do raio do desfoque e dos deslocamentos da sombra.

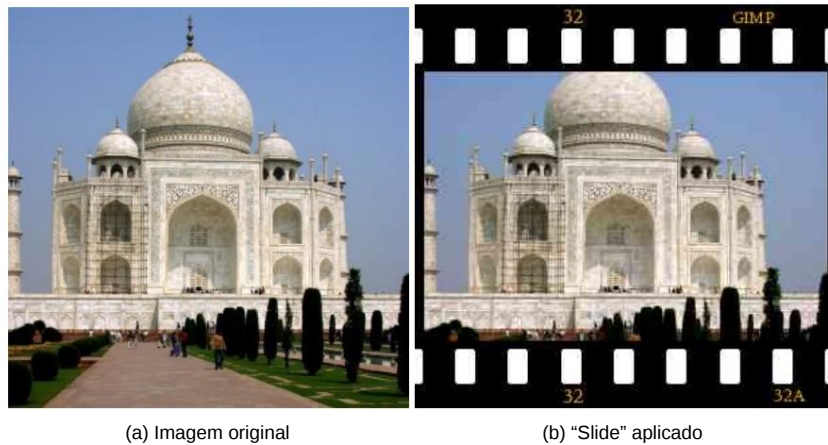
Adicionar plano de fundo Ao marcar esta opção (ela está marcada por padrão), o filtro adicionará uma camada de plano de fundo abaixo da camada existente, preenchida com a cor de plano de fundo atual. O tamanho dessa nova camada depende do raio do desfoque e dos deslocamentos da sombra.

Trabalhar na cópia Se marcada, o filtro cria uma nova janela contendo uma cópia da imagem com o filtro aplicado. A imagem original permanece inalterada.

17.12.9 Slide

17.12.9.1 Visão geral

Figura 17.274 Exemplo para o filtro "Slide"



Esse filtro faz com que sua imagem pareça um slide, adicionando um filme de slide como moldura preta, orifícios de roda dentada e rótulos.

Se necessário, a imagem será cortada para caber em uma proporção de largura : altura = 3:2. Se a largura da imagem for maior que a altura da imagem, molduras pretas serão adicionadas na parte superior e inferior da imagem, caso contrário, as molduras serão adicionadas nos lados esquerdo e direito. Você pode selecionar a cor, bem como a fonte do texto que aparece nos quadros. A cor de fundo atual será usada para desenhar os furos.

O script funciona apenas em imagens RGB e em tons de cinza que contêm uma camada. Caso contrário, a entrada do menu é insensível e esmaecida.

17.12.9.2 Ativar o filtro

O filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Slide....

17.12.9.3 Opções

Figura 17.275 Opções de "Slide"



Texto Um rótulo curto que será exibido na parte superior e inferior (ou à esquerda e à direita) do quadro. o o texto deve ser muito curto.

Número Aqui você pode inserir um texto para simular números consecutivos. Dois números serão exibidos: este número e este número com o caractere "A" anexado.

Fonte Clicar neste botão abre a **caixa de diálogo Fonte**, onde você pode escolher uma fonte para o texto no quadro.

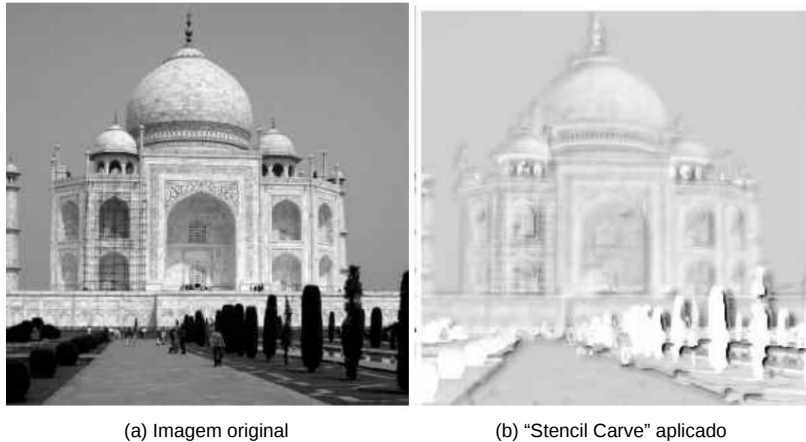
Fontcolor Se carregar neste botão aparece uma janela de selecção de cores que lhe permite escolher a cor do texto.

Trabalhar na cópia Se marcada, o filtro cria uma nova janela contendo uma cópia da imagem com o filtro aplicado. A imagem original permanece inalterada.

17.12.10 Gravação em Estêncil

17.12.10.1 Visão geral

Figura 17.276 Exemplo para o filtro “Stencil Carve”



(a) Imagem original

(b) “Stencil Carve” aplicado

Este filtro funciona com duas imagens, origem e destino. A imagem de origem deve ser uma imagem em tons de cinza contendo uma única camada e nenhum canal alfa. Esta camada é usada como máscara de seleção e servirá como estêncil para o efeito de escultura. A imagem a ser esculpida (a imagem de destino) pode ser uma imagem em cores RGB ou em tons de cinza, também com uma única camada. Essa imagem de destino deve ter o mesmo tamanho da imagem de origem.

17.12.10.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Escultura em estêncil....

Dica



Se este comando permanecer acinzentado, embora a imagem esteja em tons de cinza, verifique se há um canal alfa e exclua-o.

17.12.10.3 Opções

Figura 17.277 Opções de "Stencil Carve"

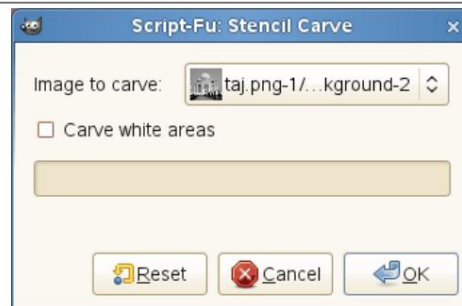
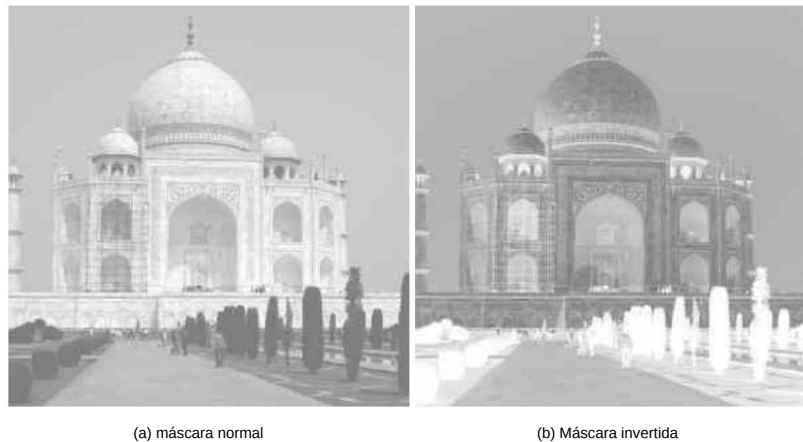


Imagem para esculpir Aqui você pode selecionar a imagem de destino, ou seja, a imagem à qual o efeito de escultura é aplicado. A lista suspensa mostrará uma lista de imagens abertas que podem ser esculpidas.

Esculpir áreas brancas Se marcado (padrão), a imagem de origem é usada como estêncil conforme descrito acima. Se desmarcado, a imagem de origem invertida é usada como estêncil, por exemplo:

Figura 17.278 Máscaras de Gravação



No exemplo abaixo, a fonte é uma imagem em tons de cinza. O alvo é uma imagem com um padrão de madeira.

À esquerda, Esculpir áreas brancas está ativado. Os pixels da imagem de destino correspondentes aos pixels brancos no estêncil (ao redor do texto) foram esculpidos. O resultado é um texto em relevo.

À direita, Esculpir áreas brancas está desativado. Os pixels da imagem de destino correspondentes aos pixels pretos no estêncil (o texto) foram esculpidos. O resultado é um texto oco.

Figura 17.279 Exemplo para "Esculpir áreas brancas"



Informações sobre as várias camadas criadas por este filtro podem ser encontradas em [\[GROKING\]](#).

17.12.11 Estêncil Cromado

17.12.11.1 Visão geral

Figura 17.280 Exemplo para o filtro “Stencil Chrome”



Este filtro fornece um efeito cromado de última geração. A imagem de origem deve ser uma imagem em tons de cinza, contendo uma única camada sem canal alfa. Essa camada é usada como máscara (“stencil”) para o efeito cromado.

O filtro cria uma nova imagem com o efeito cromado aplicado à imagem de origem ou, se uma seleção existe, para a seleção da imagem de origem (um belo plano de fundo também é adicionado).

17.12.11.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Decoração > Estêncil Cromado....

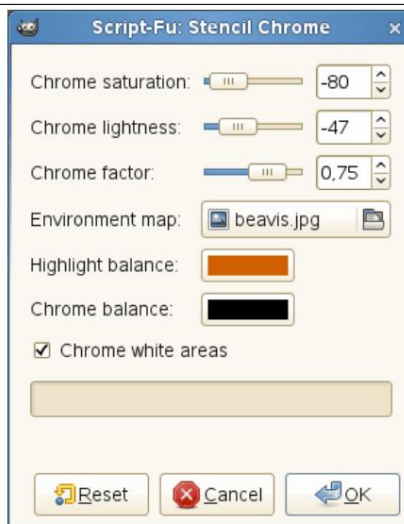
Dica



Se este comando permanecer acinzentado, embora a imagem esteja no modo de escala de cinza, verifique se há um canal alfa e exclua-o.

17.12.11.3 Opções

Figura 17.281 Opções de "Stencil Chrome"



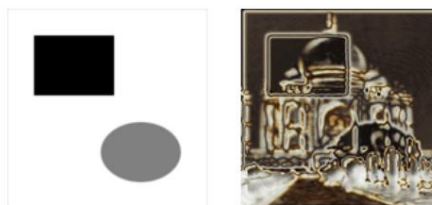
Saturação do cromo, luminosidade do cromo Use esta opção para controlar como a **saturação e a luminosidade** da camada "Chrome" são ajustadas. Valores negativos diminuem a saturação e a luminosidade, respectivamente.

Fator cromado Esse fator permite ajustar os deslocamentos, o raio da difusão e o tamanho do pincel usado para construir o Camada "Chrome" e "Highlight" (e "Drop Shadow" também).

Troque com cuidado, diminuir esse valor pode piorar o efeito cromado. O fator padrão 0,75 parece ser uma boa escolha.

Mapa do ambiente O mapa do ambiente é uma imagem que é adicionada como uma espécie de "ruído" à fonte.

O efeito é melhor para ver se você usar um mapa simples com algumas formas óbvias:



Usando um mapa de ambiente

simples O mapa de ambiente também deve ser uma imagem em tons de cinza. O tamanho não importa, o mapa do ambiente é dimensionado para o tamanho da imagem de origem.

Equilíbrio de realce Esta cor permite modificar o **equilíbrio** de cores da camada "Realce": a quantidade de vermelho, verde e azul é aumentada de acordo com os valores correspondentes da opção especificada.

Evite cores com valores de vermelho, verde ou azul > 230.

Equilíbrio do Chrome O mesmo que acima, mas modifica o **equilíbrio** de cores da camada "Chrome".

Áreas em branco do Chrome Se marcada (esse é o padrão), a imagem de origem é usada como máscara. Se desmarcada, o imagem de origem invertida é usada.

17.12.11.4 Como criar o efeito cromado

A seção a seguir fornece uma descrição breve e simplificada de como o script (na verdade, esse filtro é um Script-Fu) cria o efeito cromado.

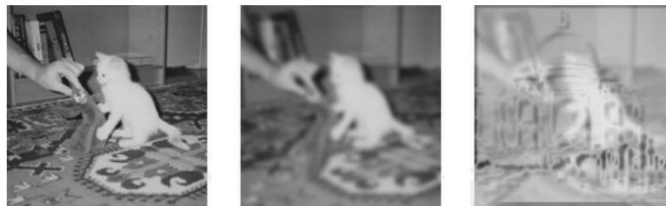
Se você aplicar o filtro às suas imagens de origem e, em seguida, observar a caixa de **diálogo** da camada da imagem resultante, verá que existem duas camadas principais que compõem o efeito cromado: a camada "Chrome" e a camada "Destaque". Essas camadas são criadas da seguinte maneira:

1. O script constrói uma camada um tanto simplificada e desfocada da imagem de origem (do imagem de origem invertida se as áreas brancas do Chrome estiverem desmarcadas).



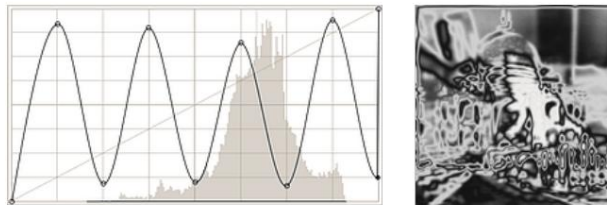
O fator Chrome controla a aparência dessa camada.

2. O mapa do ambiente (em escala) é desfocado e mesclado na camada acima com 50% de opacidade. (Você vê o gato no exemplo de introdução?)



Mesclando o mapa do ambiente

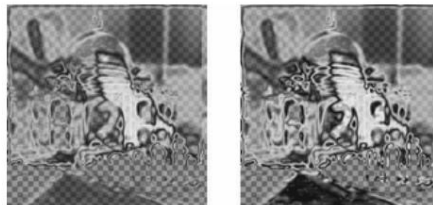
3. O brilho (valor) da camada é modificado de acordo com uma curva de intensidade baseada em spline.



Modificando a curva de intensidade

4. Uma máscara de camada é adicionada, inicializada com a imagem de origem (o "Chrome Stencil"). Este é o "Cromo" camada antes da etapa final.

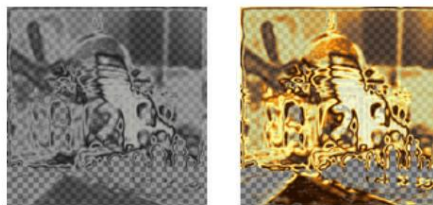
A camada "Destaque" é uma cópia da camada "Chrome" onde a máscara de camada é traçada com um pincel branco.



Base cromada e Highlight

5. Para ambas as camadas, o equilíbrio de cores é modificado (de acordo com o equilíbrio do destaque e o equilíbrio do Chrome), aumentando a quantidade de vermelho, verde e azul, com ênfase nos destaques.

Além disso, a saturação e a luminosidade da camada "Chrome" são modificadas (controladas pela saturação e luminosidade do Chrome).



Chrome e camada de destaque

Agora adicione uma sombra projetada e uma camada de plano de fundo e você obterá a **imagem de exemplo** para o filtro "Stencil Chrome".

17.13 Filtros de mapa

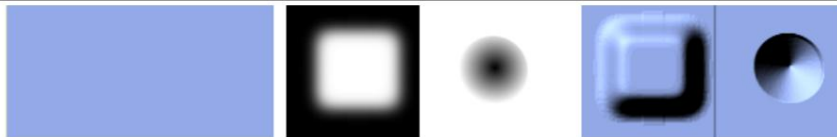
17.13.1 Introdução

Os filtros de mapa usam um objeto chamado map para modificar uma imagem: você mapeia a imagem para o objeto. Assim, você pode criar efeitos 3D mapeando sua imagem para outra imagem previamente em relevo (filtro "Bumpmap") ou para uma esfera (filtro "Map Object"). Você também pode mapear uma parte da imagem em outro lugar na mesma imagem (filtros "Ilusão" e "Tile Seamless"), dobrar um texto ao longo de uma curva (filtro "Deslocar")...

17.13.2 Mapa de Saliências

17.13.2.1 Visão geral

Figura 17.282 exemplo de "mapa de relevo"



À esquerda, a imagem original que queremos gravar: um azul sólido. No meio, o mapa de relevo: uma imagem em tons de cinza, onde os pixels pretos serão gravados para trás e os pixels brancos serão gravados para frente. À direita, a imagem mapeada. O filtro adiciona um efeito de sombra.

Esse filtro cria um efeito 3D ao aplicar relevo em uma imagem (o cartão) e depois mapeá-la para outra imagem.

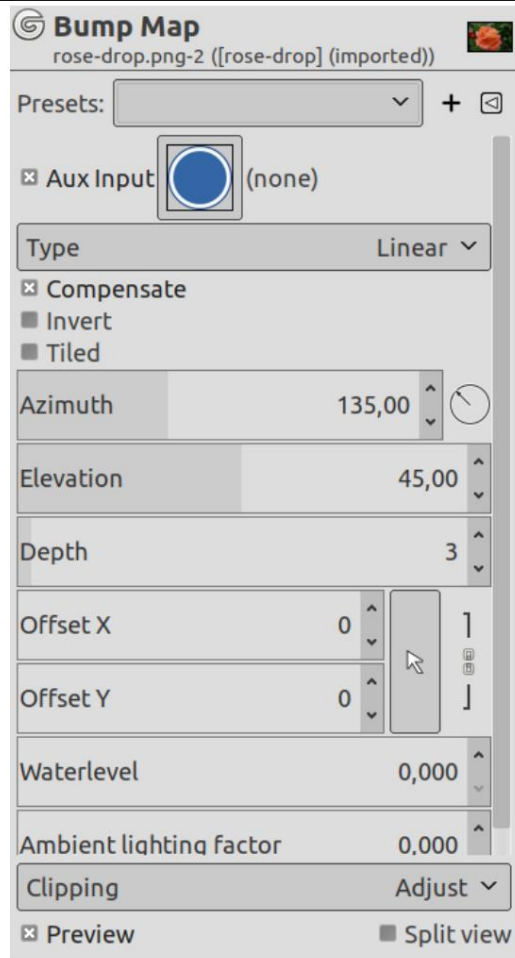
A altura do relevo depende da luminosidade do pixel e você pode definir a direção da luz. Consulte [Gravar](#) para obter mais informações sobre gravação em relevo. Você pode mapear qualquer tipo de imagem, ao contrário do filtro Emboss.

17.13.2.2 Ativar o filtro

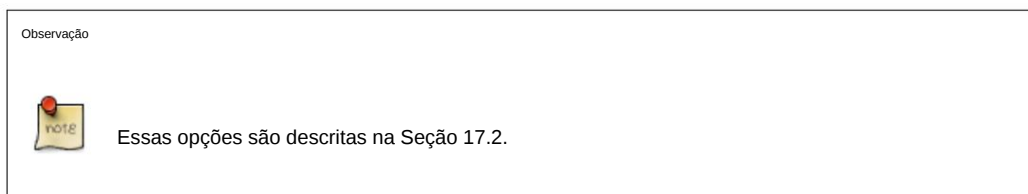
Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters y Map y Bump Map....

17.13.2.3 Opções

Figura 17.283 Opções de filtro "Bump Map"



Predefinições, visualização, visualização dividida



aux. Entrada Clicar neste botão abre um pequeno navegador de arquivos com dois painéis. No painel esquerdo, as imagens presentes em sua tela são listadas: a imagem ativa é selecionada. No painel direito, você vê a lista de camadas da imagem ativa: clique duas vezes na camada que deseja usar como mapa para mapeamento de relevo; o navegador de arquivos é fechado e uma miniatura da camada aparece no botão Entrada auxiliar.

O painel direito tem uma guia "Canal": TODO

Tipo Esta opção permite definir o método que será utilizado na criação da imagem do mapa:

A altura **linear** do Bump é uma função direta da luminosidade.

A altura da saliência **esférica** é uma função esférica da luminosidade.

Senoidal A altura do relevo é uma função senoidal da luminosidade.

O mapeamento de relevo **compensado** tende a escurecer a imagem. Você pode compensar esse escurecimento verificando esta opção.

Inverta o padrão de pixels claros para saliências e pixels escuros para cavidades. Você pode inverter esse efeito marcando esta opção.

Lado a lado Se você marcar esta opção, não haverá quebra de relevo se você usar sua imagem como padrão para uma teia página: os padrões serão colocados lado a lado sem nenhuma junção visível.

Azimute Trata-se da iluminação de acordo com os pontos cardeais (0 - 360). Leste (0°) está à esquerda. O valor crescente vai no sentido anti-horário.

Elevação É a altura do horizonte (0,50°), até o zênite (90°).

Profundidade Com este controle deslizante, você pode variar a altura da saliência e a profundidade da cavidade. Quanto maior o valor, maior a diferença entre ambos. Os valores variam de 1 a 65.

Deslocamento X, Deslocamento Y Com este controle deslizante, você pode ajustar a posição da imagem do mapa em comparação com a imagem, horizontalmente (X) e/ou verticalmente (Y).

Waterlevel Se sua imagem tiver áreas transparentes, elas serão tratadas como áreas escuras e aparecerão como cavidades após o mapeamento de relevo. Com este controle deslizante, você pode reduzir cavidades como se o nível do mar estivesse subindo. Essas cavidades desaparecerão quando o valor do nível do mar atingir 255. Se a opção Inverter mapa de saliências estiver marcada, as áreas transparentes serão tratadas como áreas brilhantes e, em seguida, o controle deslizante do nível de água aplainará as saliências.

Fator de iluminação ambiente Este controle deslizante controla a intensidade da luz ambiente. Com valores altos, as sombras desaparecerão e o relevo diminuirá.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.13.2.4 Usando o filtro Bumpmap

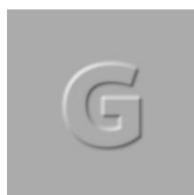
Vamos gravar uma imagem com um texto.

1. Abra sua imagem principal.
2. Crie o mapa: aqui um texto branco sobre fundo preto.



A imagem e o mapa

3. **Edite/copie o mapa.** Ative a imagem e **Edit/Past as/New Layer**. Clique com o botão direito na nova camada e aplique **Layer to Image Size** para tornar a camada do mesmo tamanho da imagem.
4. Com a camada do mapa ativa, aplique um Gaussian Blur. Aqui, o padrão de 1,5 pixels é usado.
5. Torne a camada do mapa invisível e ative a camada da imagem.
6. Abra o filtro "Bump Map". Clique no Aux. botão de entrada e clique duas vezes na camada de texto em o painel direito.

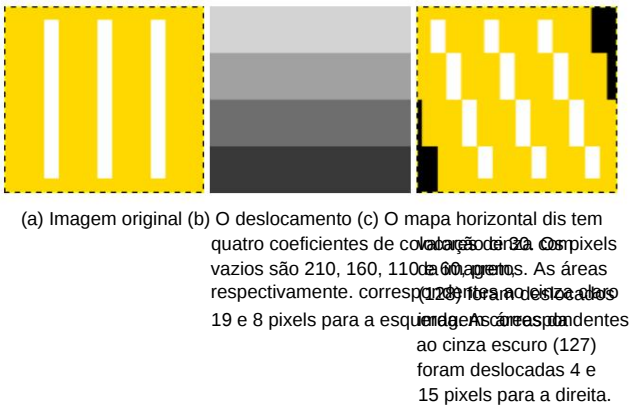


Filtro Bump Map aplicado. Profundidade = 3. Fator de iluminação ambiente = 0,326.

17.13.3 Deslocamento

17.13.3.1 Visão geral

Figura 17.284 Exemplos de deslocamento



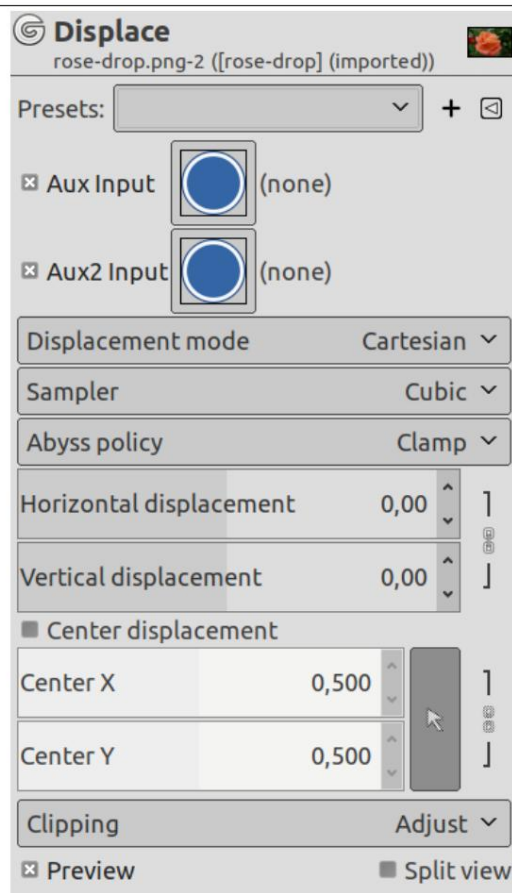
Este filtro usa um "mapa de deslocamento" para deslocar os pixels correspondentes da imagem. Este filtro desloca o conteúdo do drawable especificado (camada ativa ou seleção) pelos valores especificados em Deslocamento horizontal e vertical multiplicado pela intensidade do pixel correspondente nos drawables "mapa de deslocamento". Os mapas de deslocamento horizontal e vertical devem ser imagens em escala de cinza e ter o mesmo tamanho que o drawable . Este filtro permite efeitos de distorção interessantes.

17.13.3.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Mapa > Deslocar...

17.13.3.3 Opções

Figura 17.285 Opções de filtro de deslocamento



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Entrada Aux, Entrada Aux2 Clicar em um botão de ponto de interrogação abre um pequeno navegador de arquivos com dois painéis.

O painel esquerdo mostra as imagens presentes em sua tela. O painel direito mostra as camadas da imagem selecionada. Clique duas vezes na camada desejada para selecionar o mapa.

Você pode selecionar mapas diferentes para deslocamentos horizontais e verticais.

Modo de deslocamento Você pode escolher trabalhar em coordenadas **cartesianas**, onde os pixels são deslocados na direção horizontal ou vertical, ou trabalhar em coordenadas **polares**, onde a imagem é comprimida e girada pelo deslocamento de pixels na direção radial ou tangente.

Consulte as próximas seções para obter detalhes sobre essas opções.

Os métodos de interpolação do **amostrador** são descritos nas **ferramentas de**

transformação Diretiva de abismo Essas opções permitem definir o comportamento de deslocamento na camada ativa ou nas bordas de seleção.

Eles são descritos na **política do Abismo**

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.13.3.3.1 Modo de Deslocamento Cartesiano

Figura 17.286 Opções de filtro de deslocamento (Cartesiano)



Deslocamentos horizontais e verticais são 20 pixels

Em ambos os modos, a direção e a quantidade de deslocamento dependem da intensidade do pixel correspondente no mapa de deslocamento.

O mapa, que deveria ser uma imagem em tons de cinza, tem 256 níveis de cinza (0-255), o valor médio (teórico) é 127,5. O filtro desloca os pixels da imagem correspondentes aos pixels com valores menores que 127,5 (0 a 127) no mapa para uma direção, correspondendo aos pixels com valores de 128 a 255 para a direção oposta.

Deslocamento horizontal, Deslocamento vertical Se a respectiva opção estiver ativada, os pixels da imagem correspondentes aos pixels de 0 a 127 serão deslocados para a direita para Horizontal, para baixo para Vertical, os pixels da imagem correspondentes aos pixels de 128 a 255 serão deslocados para a esquerda para Horizontal, para cima para Vertical.

O que você insere nas caixas de entrada, diretamente ou usando os botões de seta, não é o deslocamento real. É um coeficiente usado em uma fórmula deslocamento = (intensidade x coeficiente), que fornece 6 do pixel correspondente no mapa, o deslocamento escalonado modulada pelo coeficiente inserido. A introdução da intensidade na fórmula é importante, pois permite o deslocamento progressivo usando um mapa de gradiente.

Este valor pode ser positivo ou negativo. Um deslocamento negativo é inverso de um positivo. O valor varia em limites iguais ao dobro das dimensões da imagem.

Quando você clica no botão da lista suspensa, aparece uma lista onde você pode selecionar um mapa de deslocamento. Para estar presente nesta lista, uma imagem deve respeitar duas condições. Primeiro, essa imagem deve estar presente na tela quando você chamar o filtro. Então, esta imagem deve ter as mesmas dimensões da imagem original. Na maioria das vezes, será uma imagem original duplicada, que é transformada em escala de cinza e modificada adequadamente, com um gradiente. Pode ser possível usar imagens RGB, mas a luminosidade da cor é usada dificultando a previsão do resultado. O mapa pode ser diferente nas direções horizontal e vertical.

17.13.3.3.2 Modo de Deslocamento Polar

Figura 17.287 Opções de filtro de deslocamento (Polar)



Modo Polar: Apenas aperto (corrente quebrada)

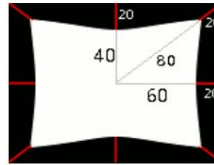
Pinch Se esta opção estiver ativada, as coordenadas radiais (ou seja, a distância ao ponto médio da imagem, o "pólo") dos pixels serão alteradas. Pixels da imagem correspondentes aos pixels do mapa de 0 a 127

6Intensidade escalonada = (intensidade - 127,5) / 127,5; consulte a Seção 17.13.3.6.

serão deslocados para fora, os pixels da imagem correspondentes aos pixels de 128 a 255 serão deslocados para o centro.

Para os valores e o mapa de deslocamento, veja acima ("Deslocamento horizontal/vertical").

O deslocamento é independente da distância polar, todos os pixels são deslocados na mesma quantidade. Assim, a imagem não será apenas esticada ou comprimida, mas também distorcida:



Distorção da imagem pela opção Pinch

Uma imagem de 160x120 pixels, mapa de deslocamento branco simples e coeficiente de deslocamento 20,0: isso resulta em um deslocamento de 20 pixels em direção ao centro. Esta é uma redução de tamanho horizontal de 25%, vertical de 33% e diagonal de 20%, portanto, a imagem ficará distorcida.

Whirl Se esta opção estiver ativada, as coordenadas angulares dos pixels da imagem serão "deslocadas" por uma quantidade dependente do pixel do mapa. Para um mapa de deslocamento simples, a imagem será girada, caso contrário, será girada.

Os pixels da imagem correspondentes aos pixels de 0 a 127 no mapa serão deslocados no sentido anti-horário, os pixels da imagem correspondentes aos pixels de 128 a 255 serão deslocados no sentido horário.

Para os valores e o mapa de deslocamento, veja acima.

Observação



Para um mapa simples e não neutro, se o modo de deslocamento "Polar" estiver ativado, esse filtro funcionará como **Giro e Aperto**.

17.13.3.3 Deslocamento do centro Esta

opção é usada com o deslocamento Polar: você pode fixar o centro do deslocamento.

17.13.3.4 Usando gradiente para dobrar um texto

Siga os seguintes passos:

1. Comece abrindo sua imagem.
2. Dupliche esta imagem. Ative esta duplicata e torne-a em escala de cinza (Imagem > Modo > Escala de Cinza). Preencha com o gradiente desejado. Esta imagem será o seu mapa de deslocamento, com as dimensões da imagem original.



3. Ative a imagem original. Crie uma Camada de Texto com seu texto. Defina a camada para o tamanho da imagem: clique com o botão direito na camada na caixa de diálogo de camadas e, no menu pop-up, clique em "Camada para o tamanho da imagem". Observe que as letras na camada de texto ficam em um plano de fundo transparente; agora este filtro não desloca pixels transparentes. Apenas as letras serão deslocadas.



4. Ative a camada de texto. Abra a janela do filtro Deslocar. Defina os parâmetros, principalmente o coeficiente de deslocamento, de acordo com o resultado na Visualização. Clique OK.



Este método também se aplica a camadas padrão:



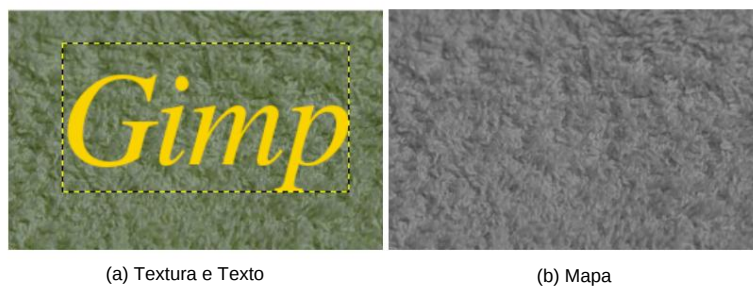
Dica



Para obter o gradiente desejado, primeiro desenhe um gradiente de preto para branco. Em seguida, use a ferramenta **Curvas** para modificar a curva de gradiente.

17.13.3.5 Usando o filtro Deslocar para ajustar um texto a uma superfície irregular

Figura 17.288 Exemplo de imagens



(a) Textura e Texto

(b) Mapa

Siga os seguintes passos:

1. Abra a imagem com uma textura irregular.
2. **Crie o mapa:** Duplique a imagem e desature (Colors/Desaturate/Desaturate) esta cópia.
3. **Crie o texto** na imagem Textura. Mova-o se necessário. Faça esta camada de texto do mesmo tamanho que a imagem usando **Camada para Tamanho da Imagem**
4. Abra o filtro "Deslocar". Clique no Aux. Botão de entrada e clique duas vezes na unha do polegar da imagem do mapa no painel esquerdo.



Filtro de deslocamento aplicado.

17.13.3.6 Cálculo de Deslocamento

A seção a seguir mostrará como calcular a quantidade de deslocamento, se você estiver interessado nesses detalhes. Se você não quiser saber, pode omitir esta seção com segurança.

O exemplo de visão geral mostrou o deslocamento horizontal usando um coeficiente de 30,0: 19, 8, 4 ou 15 pixels, dependendo do nível de cinza da cor do mapa de deslocamento.

Por que apenas esses valores? Isso é fácil:

$$30,0 * \frac{127,5}{127,5} = D$$

$$30,0 * \frac{210}{127,5} = 19$$

$$30,0 * \frac{160}{127,5} = 8$$

$$30,0 * \frac{110}{127,5} = 4$$

$$30,0 * \frac{60}{127,5} = 15$$

Se você verificar essas equações, notará que os valores que elas fornecem não são exatamente os resultados que retivemos no exemplo (usando números não inteiros, isso não é surpreendente). Então, os resultados foram arredondados para o inteiro mais próximo e os pixels foram deslocados por um valor inteiro? Não. Cada pixel é deslocado exatamente pela quantidade calculada; um “deslocamento por uma quantidade fracionária” é realizado por interpolação. Uma olhada mais de perto na imagem de exemplo mostrará isso:

Figura 17.289 Uma olhada mais de perto no exemplo de deslocamento



Uma pequena área ampliada em 800 por cento.

O deslocamento causa áreas pequenas (um pixel de largura) de cores intermediárias nas bordas das áreas de cores simples. Por exemplo, a área preta (ampliada na imagem) é causada por um deslocamento de -4,12, então a cor intermediária é 12% preto e 88% dourado.

Portanto, se você selecionar um coeficiente de deslocamento de 30,01 em vez de 30,00, obterá uma imagem diferente, embora não veja a diferença, é claro.

17.13.4 Traço Fractal

17.13.4.1 Visão geral

Figura 17.290 Traço Fractal



(a) Imagem original

(b) Filtro "Fractal Trace" aplicado

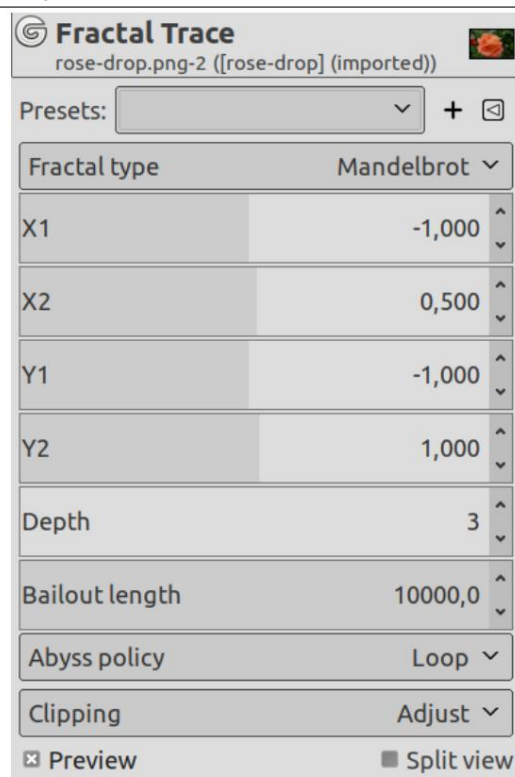
Este filtro transforma a imagem com o fractal de Mandelbrot: mapeia a imagem para o fractal.

17.13.4.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Mapa > Traço fractal....

17.13.4.3 Opções

Figura 17.291 Opções de filtro "Traço Fractal"



Opções

Tipo de Fractal Você escolhe entre "Mandelbrot" e "Julia".

X1, X2, Y1, Y2, Depth Esses parâmetros são semelhantes aos parâmetros Left, Right, Top, Bottom e Iterations do filtro **Fractal Explorer**. Eles permitem que você varie o espalhamento fractal e a profundidade de detalhes.

JX, VOCÊ Opções de Julia: TODO

Duração do salvamento TODO

Abyss policy O mapeamento da imagem para fractal pode revelar áreas vazias. Essas opções permitem definir o comportamento de deslocamento na camada ativa ou nas arestas de seleção. Eles são descritos na **política do Abismo**

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.13.5 Ilusão

17.13.5.1 Visão geral

Figura 17.292 Ilusão



(a) Imagem original

(b) Filtro "Ilusão" aplicado

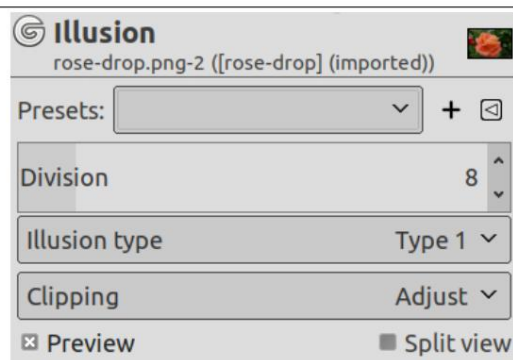
Com este filtro, sua imagem (camada ativa ou seleção) parece um caleidoscópio. Este filtro duplica sua imagem em várias cópias, mais ou menos esmaecidas e divididas, e as coloca ao redor do centro da imagem.

17.13.5.2 Ativar o filtro

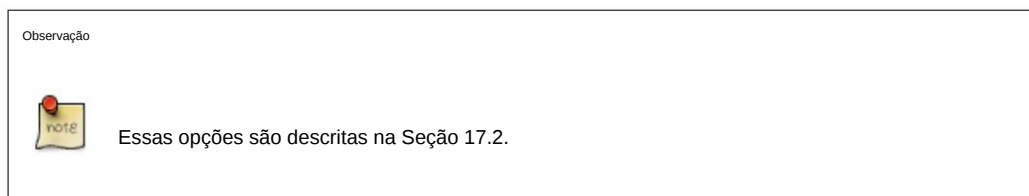
Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Mapa > Ilusão....

17.13.5.3 Opções

Figura 17.293 Opções de filtro "Ilusão"



Predefinições, visualização, visualização dividida



Divisão Esse é o número de cópias que você deseja aplicar à imagem. Este valor varia de -32 a 64. Valores negativos invertem a rotação do caleidoscópio.

Tipo de ilusão Você tem dois tipos de arranjo para cópias em imagem:

Figura 17.294 Da esquerda para a direita: imagem original, Tipo 1, Tipo 2, com Divisões=4



Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.13.6 Pequeno Planeta

17.13.6.1 Visão geral

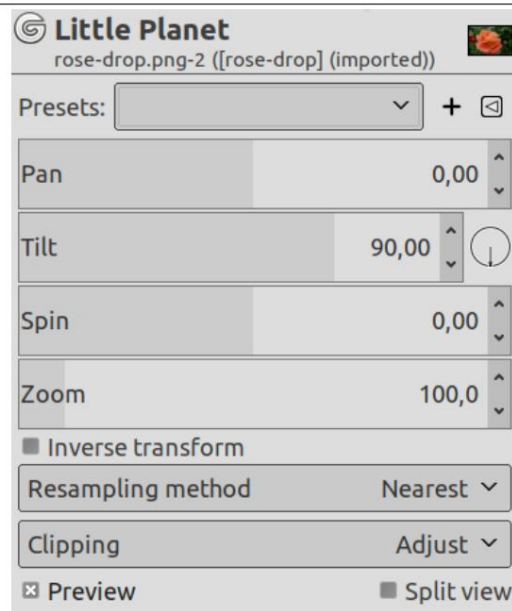
Este filtro converte um panorama em um pequeno planeta. Todas as imagens não se encaixam neste filtro. A imagem ideal é uma imagem de 360° x 180°, também conhecida como imagem equiretangular. Veremos que é possível usar imagens normais também.

17.13.6.2 Ativar o filtro

Este filtro encontra-se no menu da janela de imagem em Filtros y Mapa y Pequeno Planeta....

17.13.6.3 Opções

Figura 17.295 Opções de filtro "Little Planet"



Opções

Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Panorâmica **Panorâmica** horizontal da câmera. Se a opção "Transformação inversa" estiver marcada, a opção "pan" move a linha de visão horizontalmente. Caso contrário, funciona como opção "Girar".

Inclinação **Panorâmica** vertical da câmera. Move a linha de visão para cima/para baixo.

Girar Ângulo de rotação em torno do eixo da câmera. Gira o planeta em torno da linha de visão.

Zoom Nível de zoom. Aumenta/diminui o zoom do planeta.

Transformação inversa Faça o mapeamento inverso; útil para retocar zênite, nadir ou outras partes do panorama.

Método de **reamostragem** Os métodos de interpolação são descritos em [Interpolação](#)

"Cúbico" pode dar um resultado melhor.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.13.6.4 Usando o filtro Little Planet com uma imagem equiretangular

Dica



Você pode encontrar imagens equiretangulares gratuitas em https://commons.wikimedia.org/wiki/Categoria:360°_panoramas_with_equirectangular_projection.



Ettling_Isar_panorama.jpg por © Simon Waldherr sob CC por-

sa 4.0 O GIMP abriu esta imagem original de 16000x8000 pixels em um quadro de 1000x500 px com zoom de 6,25. Esta é uma captura de tela dimensionada para 600x300 px. Observe o céu vazio, o horizonte perfeitamente horizontal, a perspectiva que desaparece.



Filtro aplicado

17.13.6.5 Usando o filtro Little Planet com uma imagem normal

Seu panorama raramente satisfaz as condições necessárias para este filtro, especialmente se você cortá-lo de uma imagem maior. O filtro Little Planet reúne os lados esquerdo e direito da imagem e cria um limite nítido indesejado se os lados forem diferentes. Um horizonte irregular dá um círculo irregular. Um céu azul vazio ocupando a metade superior da imagem e um horizonte horizontal são perfeitos. Normalmente, você terá que preparar seu panorama antes de usar o filtro.

Figura 17.296 Imagens Originais



Original (b) Filtro aplicado diretamente
(um) panorama com operação padrão
ções

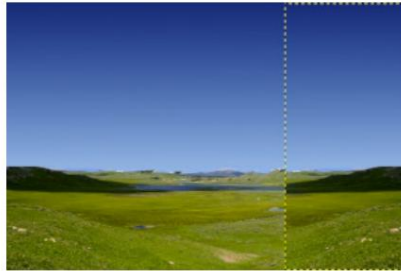
1. Limpe o céu: com o Color Picker, azul mais escuro para o primeiro plano da caixa de ferramentas e azul mais claro para o segundo plano da caixa de ferramentas. Seleção retangular do céu incluindo uma pequena parte do horizonte. Na seleção, desenhe um Gradiente de cima para baixo.
2. Selecione a borda esquerda da imagem.
3. Copie a seleção e cole como nova camada.

4. **Q** atalho para abrir a ferramenta Alinhar.

5. Clique na nova camada (sobreposta à área de seleção): novos limites de camada aparecem. Alinhar nova camada para lado direito da imagem.

6. Selecione>Nenhum.

7. Vire a nova camada horizontalmente.



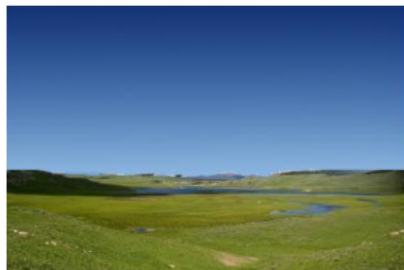
Nova camada alinhada ao lado direito da imagem e invertida: os lados esquerdo e direito da imagem agora são os mesmos. Céu apagou. Horizonte horizontalizado.

8. Adicione uma máscara de camada preta à nova camada.

9. Aplique um gradiente de preto para branco na máscara de camada.

10. Aplique o filtro Little planet.

Figura 17.297 Resultados



(a) Imagem preparada



(b) Filtro aplicado

17.13.7 Projeção Panorâmica

17.13.7.1 Visão geral

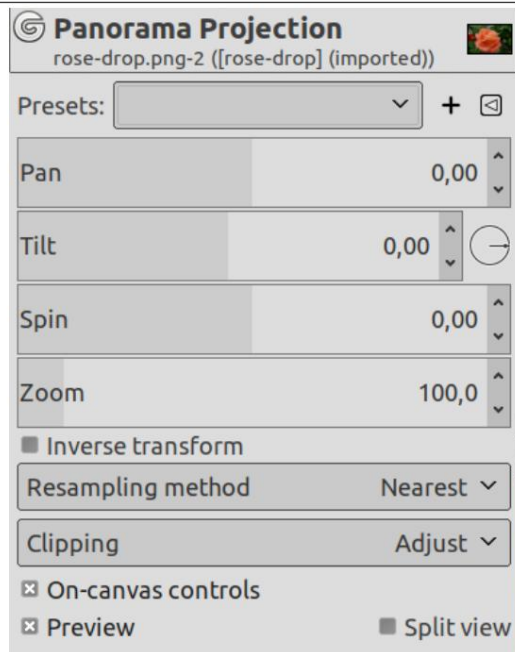
Este filtro converte uma imagem de 360° x 180°, também conhecida como imagem equiretangular, em um panorama.

17.13.7.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros y Mapa y Projeção panorâmica....

17.13.7.3 Opções

Figura 17.298 Opções de filtro "Panorama Projection"



Essas opções são as mesmas da Seção 17.13.6 .

17.13.7.4 Modificadores de teclas

Clique e arraste para panorâmica.

Shift + Clique e arraste para girar.

Ctrl + Clique e arraste para deslocar com um eixo restrito.

Alt + Clique e arraste para ampliar.

17.13.7.5 Usando o filtro de projeção panorâmica

Dica



Você pode encontrar imagens equiretangulares gratuitas em https://commons.wikimedia.org/wiki/Categoria:360°_panoramas_with_equirectangular_projection.

Claro, você pode obter apenas uma parte da imagem original em seu panorama. A primeira coisa que você tem a fazer é criar uma nova imagem com o tamanho do seu futuro panorama. Em seguida, abra a imagem original.



Parc_de_Belleville,_Paris_June_2007.jpg por Alexandre Duret-Lutz sob [CC by-sa 4.0](#) O GIMP abriu esta imagem original de 4000x2000 pixels em um quadro de 1000x500 px com zoom de 12,5. Esta é uma captura de tela dimensionada para 400x200 px.

Abra o filtro de projeção panorâmica. Apenas a parte central da imagem é visível. Percorra a imagem para encontrar seu panorama usando a opção Panorâmica ou clique e arraste. Você pode ampliar para ter uma visão mais ampla.

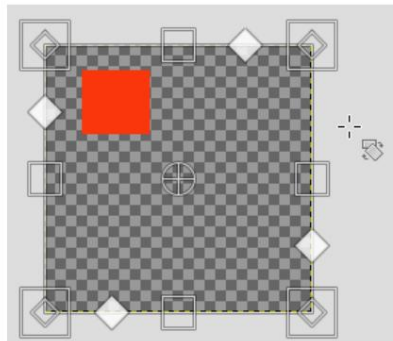
Figura 17.299 Filtro “Panorama Projection” aplicado



17.13.8 Transformação Recursiva

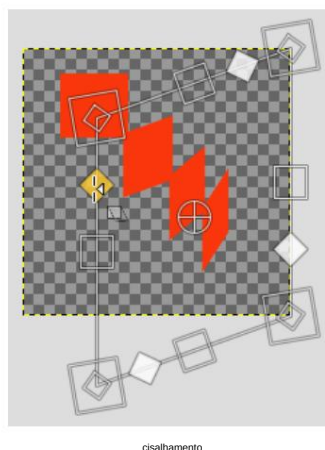
17.13.8.1 Visão geral

Este filtro aplica uma transformação recursivamente.

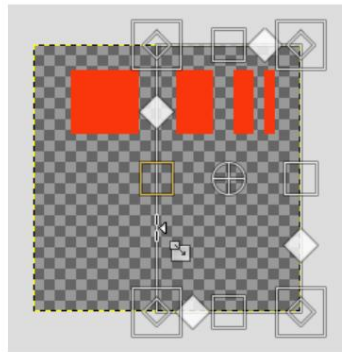


Como na ferramenta Unified Transform, este filtro exibe um quadro ao redor da imagem com vários tipos de alças:

- 
 Diamantes para tosquia

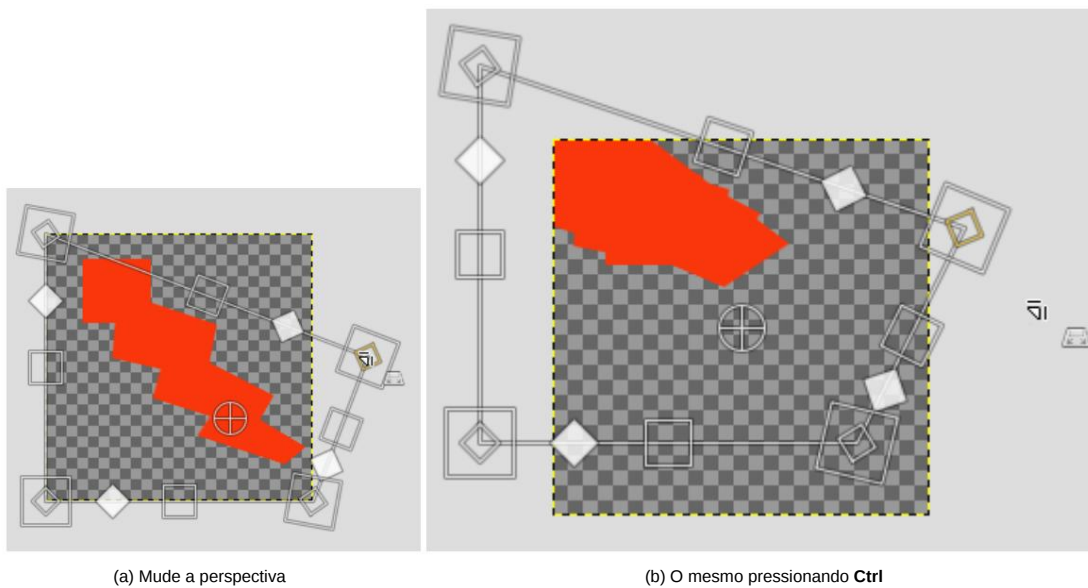


- 
 Quadrados para dimensionamento horizontal ou vertical.

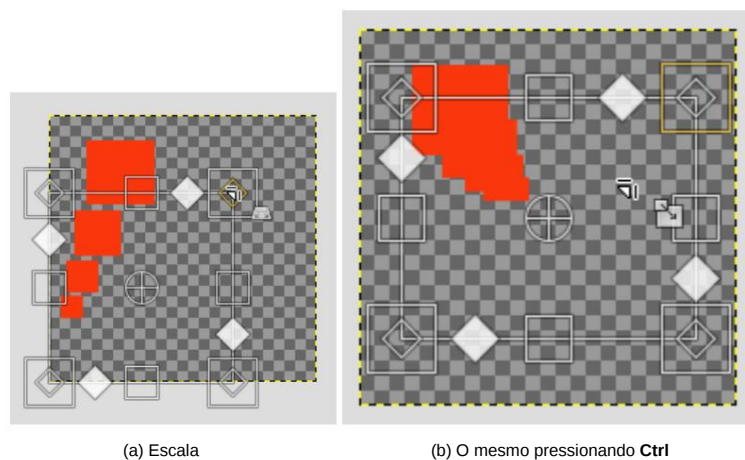


Dimensionar horizontalmente

-  Pequenos diamantes para mudar a perspectiva, em grandes quadrados para dimensionamento em todas as direções.

Figura 17.300 Mudando a perspectiva

(a) Mude a perspectiva

(b) O mesmo pressionando **Ctrl****Figura 17.301** Escala em todas as direções

(a) Escala

(b) O mesmo pressionando **Ctrl**

e fora do quadro, o ponteiro do mouse vem com um ícone de rotação: clique e arraste para girar ao redor do

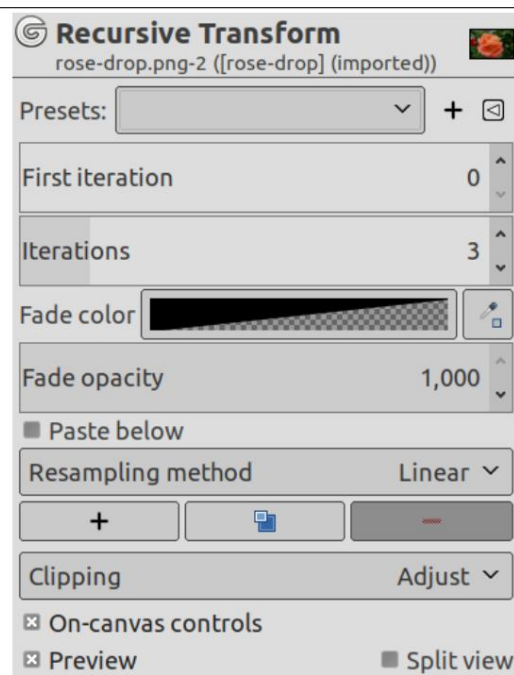
pivô. Este pivô está, por padrão, no centro da imagem: clique e arraste para movê-lo.

17.13.8.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Mapa > Transformação Recursiva....

17.13.8.3 Opções

Figura 17.302 Opções de filtro "Transformação recursiva"



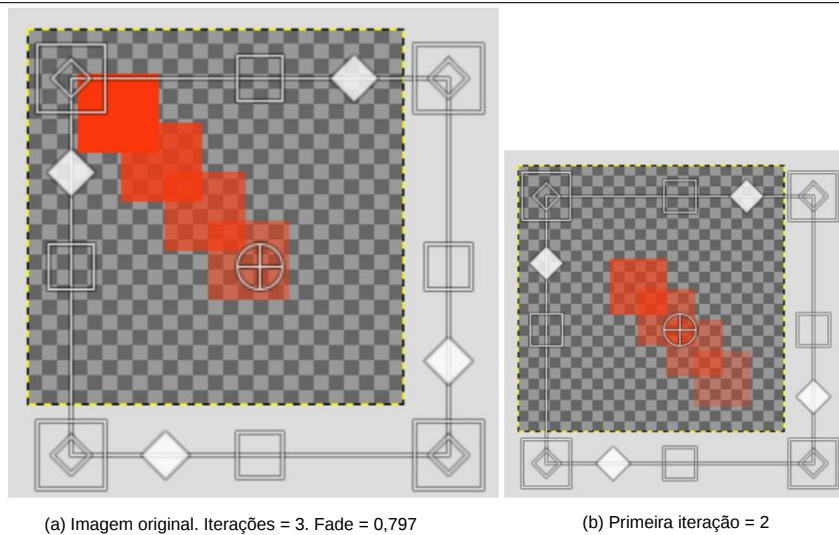
Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Primeira iteração Esta opção é usada quando o número de iterações foi definido. Então a transformação começa na posição determinada por esta opção.

Figura 17.303 Opções de filtro "Transformação recursiva"

Iterações Número de iterações.

Cor esmaecida A cor que será usada para esmaecer. O padrão é transparência. Você pode alterar essa cor selecionando uma nova cor clicando na amostra de cores ou usando o seletor de cores à direita.

Fade opacity Quantidade pela qual dimensionar a opacidade de cada imagem iterada.

Colar abaixo Cole as imagens repetidas uma abaixo da outra.

Método de **reamostragem** Os métodos de interpolação são descritos em [Interpolação](#)

Três botões para adicionar, duplicar ou remover transformação.

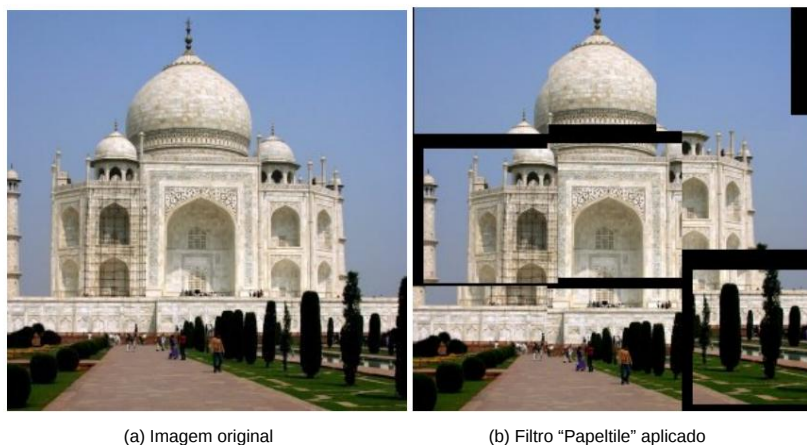
Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.13.8.4 Usando Filtro de Transformação Recursiva

Você pode usar este filtro para criar um efeito Droste, efeitos 3D, árvores.

17.13.9 Ladrilho de Papel

17.13.9.1 Visão geral

Figura 17.304 Exemplo de filtro "Papertile".

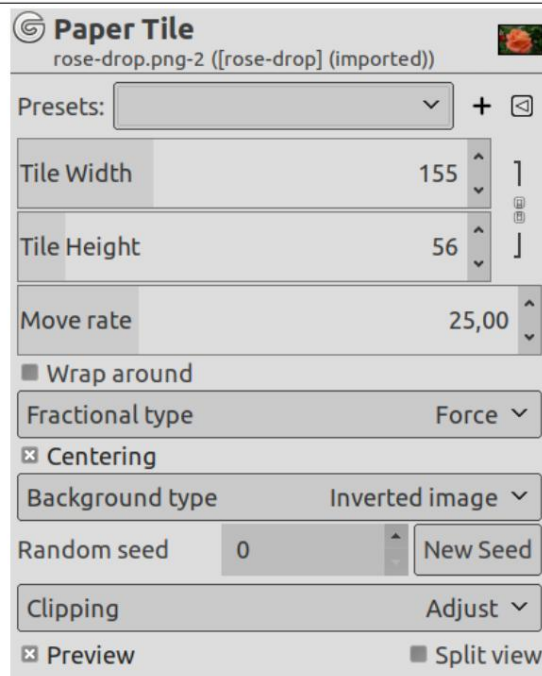
Este filtro corta a imagem (camada ativa ou seleção) em vários pedaços, com forma quadrada, e depois os desliza para que, mais ou menos, se sobreponham ou se afastem. Eles podem sair um pouco das bordas da imagem.

17.13.9.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Mapa > Ladrilho de papel....

17.13.9.3 Opções

Figura 17.305 Opções de filtro "Paper Tile"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação

Essas opções são descritas na Seção 17.2.

O filtro de **largura/altura do ladrilho** começa a cortar a imagem antes de deslocar as peças; assim, o tamanho da peça e o número de peças nas direções horizontal (Largura) e vertical (Altura) devem ser convenientes ao tamanho da imagem.

Quando essas opções estão vinculadas, os ladrilhos são quadrados.

Taxa de movimento Esta é a porcentagem máxima de deslocamento em relação ao tamanho lateral dos quadrados.

Enrolar À medida que os ladrilhos se movem, alguns podem sair das bordas da imagem. Se esta opção estiver marcada, o que sai por um lado entra pelo lado oposto.

Tipo fracionário Devido ao corte da imagem, os pixels originais podem persistir. Existem três maneiras de tratá-los:

Forçar os pixels restantes também serão cortados.

A opção **Ignorar** tipo de plano de fundo não é levada em consideração e os pixels restantes são mantidos.

Plano de fundo Os pixels restantes serão substituídos pelo tipo de plano de fundo definido a seguir seção.

Centralização Se esta opção estiver marcada, os ladrilhos serão agrupados no centro da imagem.

Tipo de plano de fundo Você pode selecionar o tipo de plano de fundo que será usado, se o botão de opção Plano de fundo estiver marcado, entre seis opções:

Imagem invertida As cores de fundo serão invertidas (valor 255 em cada canal de cor).

Transparent Background será transparente.

As cores do plano de fundo da **imagem** permanecerão inalteradas. A imagem original é o fundo.

Cor Os pixels restantes serão substituídos pela cor que você pode selecionar. O padrão é a cor de primeiro plano da caixa de ferramentas. Você pode escolher outra cor usando a pausa de cor ou o seletor de cores.

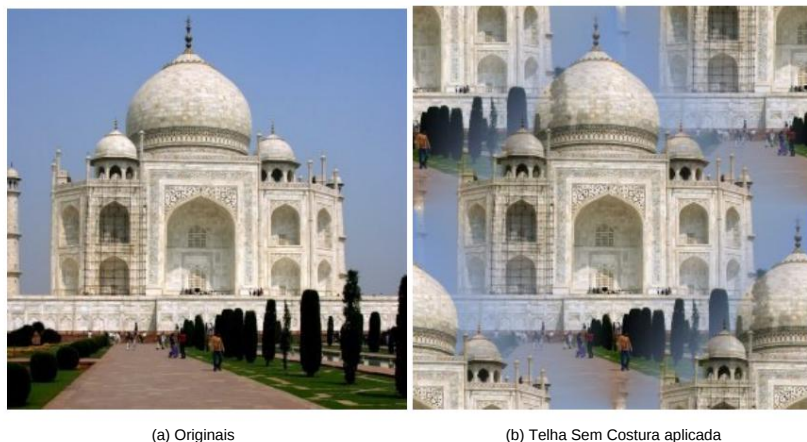
Semente aleatória O deslocamento do ladrilho pode ser feito aleatoriamente.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.13.10 Azulejo Sem Costura

17.13.10.1 Visão geral

Figura 17.306 Um exemplo de Tile Seamless.



Este filtro modifica a imagem para ladrilhos criando bordas contínuas. Essa imagem pode ser usada como padrão para uma página da web. Este filtro não tem opção e o resultado pode precisar de correção.

17.13.10.2 Ativação

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Mapa > Tile Seamless...

17.13.10.3 Opções

Figura 17.307 Opções de filtro "Tile Seamless"



17.13.11 Traço Fractal (legado)

17.13.11.1 Visão geral

Figura 17.308 Traço Fractal (legado)



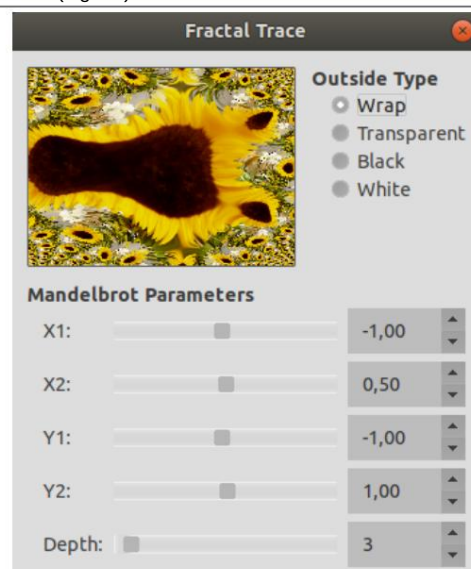
Este filtro transforma a imagem com o fractal de Mandelbrot: mapeia a imagem para o fractal.

17.13.11.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Mapa > Traço fractal (legado)....

17.13.11.3 Opções

Figura 17.309 Opções de filtro "Traço Fractal (legado)"



Parâmetros de Mandelbrot

X1, X2, Y1, Y2, Depth Esses parâmetros são semelhantes aos parâmetros X/YMIN, X/YMAX e ITER do filtro **Fractal Explorer**. Eles permitem que você varie o espalhamento fractal e a profundidade de detalhes.

Tipo externo A imagem de mapeamento para fractal pode revelar áreas vazias. Você pode optar por preenchê-los com preto, branco, transparência ou fazer o que desaparece de um lado reaparecer no lado oposto com a opção Enrolar.

17.13.12 Objeto de mapa

17.13.12.1 Visão geral

Figura 17.310 O filtro "Map Object" aplicado a uma fotografia



(a) Originais



(b) "Objeto de mapa" aplicado

Este filtro mapeia uma imagem para um objeto (plano, esfera, caixa ou cilindro).

17.13.12.2 Ativar o filtro

Esse filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Mapa > Objeto de mapa....

17.13.12.3 Opções

17.13.12.3.1 Prévia

Esta visualização tem várias possibilidades:

Visualizar! A visualização é automática para algumas opções, mas você terá que pressionar este botão para atualizar a visualização depois de modificar muitos outros parâmetros.

Quando o ponteiro do mouse está em Visualização e a guia Luz é selecionada, ele assume a forma de uma pequena mão para agarrar o ponto azul que marca a origem da fonte de luz e deslocá-lo. Este ponto azul pode não ser visível se a fonte de luz tiver configurações X e Y negativas na guia Luz.

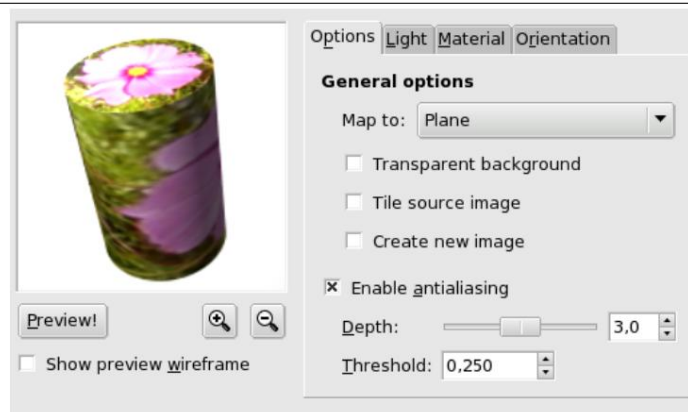
Diminuir zoom, Aumentar zoom Os botões de zoom permitem ampliar ou reduzir a imagem na Visualização. A ação deles é limitada, mas pode ser útil no caso de uma imagem grande.

Mostrar wireframe de visualização Coloca uma grade sobre a visualização para facilitar deslocamentos e rotações. Funciona bem em um plano.

Atualizar visualização ao vivo Para que a visualização funcione normalmente.

17.13.12.3.2 Opções Gerais

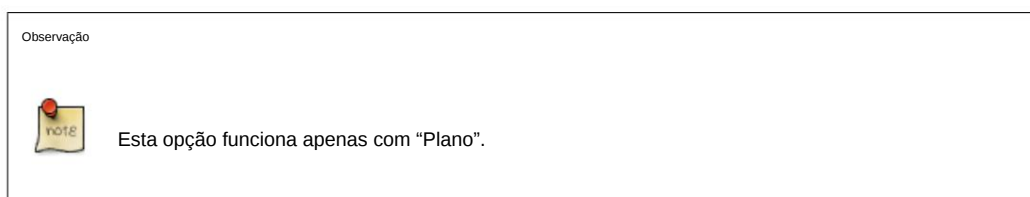
Figura 17.311 Opções de “Map Object” (Geral)



Mapear para Esta lista suspensa permite seleccionar o objeto no qual a imagem será mapeada. pode ser um Plano, Esfera, Caixa ou Cilindro.

Fundo transparente Esta opção torna a imagem transparente ao redor do objeto. Se não for definido, a parte de trás o chão é preenchido com a cor de fundo atual.

Imagem de origem lado a lado Ao mover o objeto Plano e deslocá-lo com as opções da guia Orientação, uma parte da imagem fica vazia. Ao marcar a imagem de origem lado a lado, as cópias da imagem de origem preencherão esse espaço vazio. Essa opção parece não funcionar com os outros objetos.



Criar nova imagem Quando esta opção está marcada, uma nova imagem é criada com o resultado da aplicação do filtro, preservando assim a imagem original.

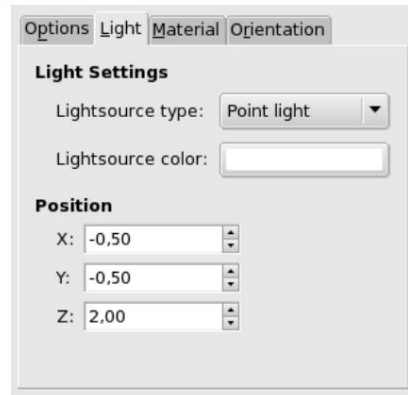
Ativar antialiasing Marque esta opção para ocultar esse desagradável efeito de serrilhado nas bordas. Quando marcado, esta opção deixa aparecer duas configurações:

Profundidade Define a qualidade do antialiasing, em detrimento da velocidade de execução.

Limiar Define os limites de antialiasing. O antialiasing para quando a diferença de valor entre os pixels torna-se inferior a este valor definido.

17.13.12.3.3 Leve

Figura 17.312 Opções "Map Object" (Luz)



Configurações de luz

Tipo de fonte de luz Nesta lista suspensa, você pode selecionar entre Luz pontual, Luz direcional e Não leve.

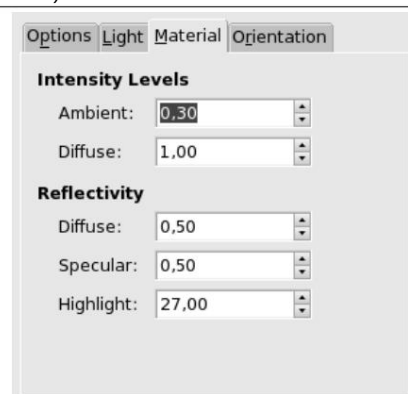
Cor da fonte de luz Pressione este botão para abrir a caixa de diálogo Seletor de cores.

Posição Se "Point light" for selecionado, você pode controlar a posição da fonte de luz (o ponto azul), de acordo com as coordenadas X, Y e Z.

Se "Luz direcional" for selecionada, esses parâmetros X, Y e Z controlam o "Vetor de direção" (o efeito não é evidente).

17.13.12.3.4 Materiais

Figura 17.313 Opções de "Map Object" (Material)



Níveis de Intensidade

Ambiente Quantidade de cor para mostrar onde nenhuma luz incide diretamente.

Difusa Intensidade da cor original quando iluminada por uma fonte de luz.

refletividade

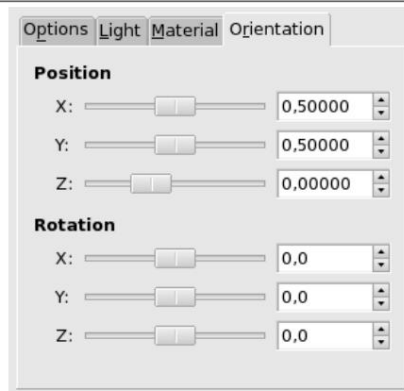
Difuso Valores mais altos fazem com que o objeto reflita mais luz (parece mais brilhante).

Specular Controla a intensidade dos destaques.

Destaque Valores mais altos tornam os destaques mais focados.

17.13.12.3.5 Orientação

Figura 17.314 Opções “Map Object” (Orientação)



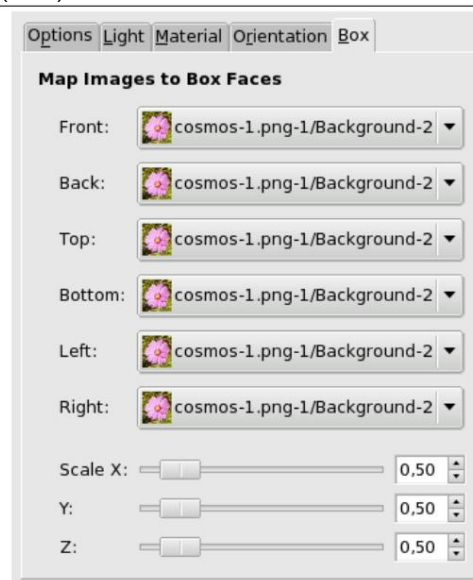
Posição Estes três controles deslizantes e suas caixas de entrada permitem que você varie a posição do objeto na imagem, de acordo com às coordenadas X, Y, Z do canto superior esquerdo do objeto.

Rotação Esses três controles deslizantes fazem o objeto girar em torno dos eixos X, Y e Z, respectivamente.

17.13.12.3.6 Caixa

Esta aba aparece somente quando você seleciona o objeto Caixa.

Figura 17.315 Opções de “Map Object” (Caixa)

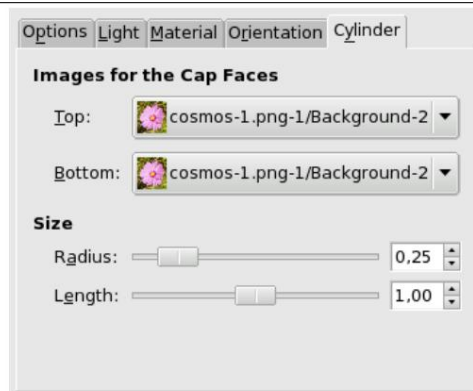


Match Images to Box Faces O nome desta função é auto-explicativo: você pode selecionar uma imagem para cada face da caixa. Essas imagens devem estar presentes em sua tela quando você chamar o filtro Map Object.

Escala Esses controles deslizantes X, Y, Z permitem alterar o tamanho de cada dimensão X, Y, Z da caixa.

17.13.12.3.7 Cilindro

Esta guia aparece apenas quando você seleciona o objeto Cilindro.

Figura 17.316 Opções “Map Object” (Cilindro)

Imagens para as Faces do Cap O nome desta opção é auto-explicativo. As imagens devem estar presentes em sua tela quando você chamar o filtro Map Object.

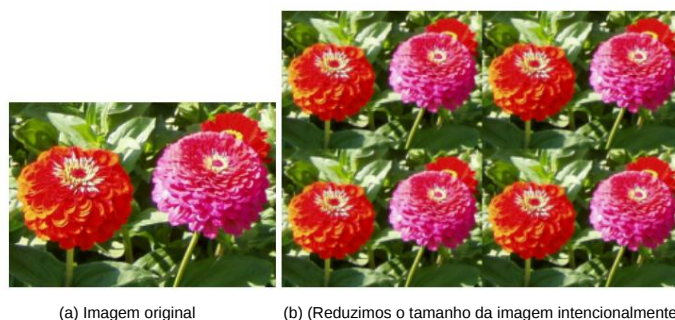
Tamanho

Raio Este controle deslizante e suas caixas de entrada permitem controlar o diâmetro do Cilindro. Infelizmente, essa configuração funciona na imagem mapeada no cilindro e reamostra essa imagem para adaptá-la ao novo tamanho do cilindro. Seria melhor ter a possibilidade de definir o tamanho do cilindro antes do mapeamento para que pudéssemos mapear uma imagem inteira.

Comprimento Controla o comprimento do cilindro.

17.13.13 Azulejo

17.13.13.1 Visão geral

Figura 17.317 A mesma imagem, antes e depois de aplicar o filtro Tile

(a) Imagem original

(b) (Reduzimos o tamanho da imagem intencionalmente)

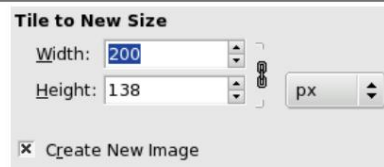
Este filtro faz várias cópias da imagem original, em tamanho igual ou reduzido, em uma (nova) imagem maior.

17.13.13.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Mapa > Bloco....

17.13.13.3 Opções

Figura 17.318 Opções de filtro “Tile”



Lado a lado para o novo tamanho

As caixas de entrada **Largura**, **Altura** e suas setas permitem inserir as dimensões da nova imagem.



Ambas as direções são vinculadas por padrão com uma corrente. Você pode torná-los independentes quebrando essa corrente. Você pode escolher uma unidade diferente de pixel clicando no botão da lista suspensa.

A nova imagem deve ser maior que a original. Caso contrário, você obterá apenas uma amostra de imagem. Escolha tamanhos que sejam múltiplos dos tamanhos originais se não quiser ter blocos truncados.

Criar nova imagem É do seu interesse manter esta opção assinalada para evitar modificar a sua imagem original imagem.

17.14 Filtros de Renderização

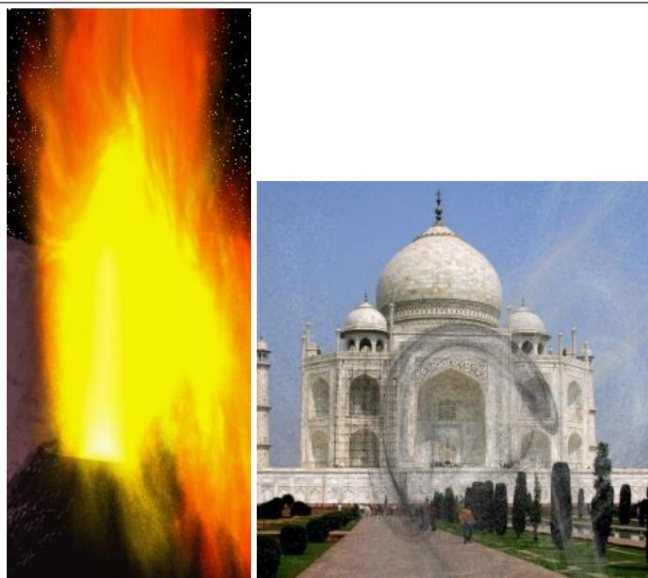
17.14.1 Introdução

A maioria dos filtros do GIMP funciona em uma camada transformando seu conteúdo, mas os filtros do grupo “Render” são um pouco diferentes. Eles criam padrões a partir do zero, na maioria dos casos eliminando tudo o que estava anteriormente na camada. Alguns criam padrões aleatórios ou ruidosos, outros regulares de padrões fractais, e um (Gfig) é uma ferramenta de gráficos vetoriais de uso geral (mas limitada).

17.14.2 Chama

17.14.2.1 Visão geral

Figura 17.319 Exemplo de uma Chama renderizada



(b) Filtro “Chama” aplicado

Com o filtro Flame, você pode criar padrões fractais impressionantes e gerados aleatoriamente. Você não pode controlar os fractais como pode com o filtro **IFS Fractal**, mas pode direcionar o gerador aleatório em uma determinada direção e escolher entre as variações de um tema de sua preferência.

Aviso



Infelizmente, descobriu-se que esse filtro não está funcionando corretamente para imagens grandes. Ainda mais lamentável é que seu desenvolvedor não está realizando nenhuma ação com esse plug-in, então parece não haver uma solução rápida à vista. Embora não possamos fornecer os números exatos, o plug-in funcionou em um teste rápido para uma imagem de 1024x768 pixels, mas não funcionou para uma imagem de 2500x2500 pixels.

Observação



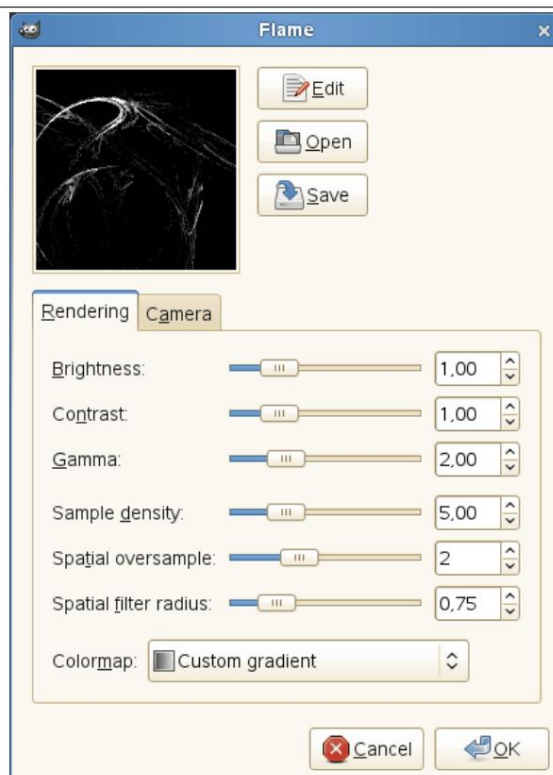
Este plug-in foi dado ao GIMP por Scott Draves em 1997. Ele também detém os direitos de cópia do plug-in. Uma página descritiva do plug-in, fornecida pelo autor, pode ser encontrada na internet [\[PLUGIN-FLAMES\]](#).

17.14.2.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Renderizar > Fractais > Chama....

17.14.2.3 Opções

Figura 17.320 Opções de filtro “Chama”

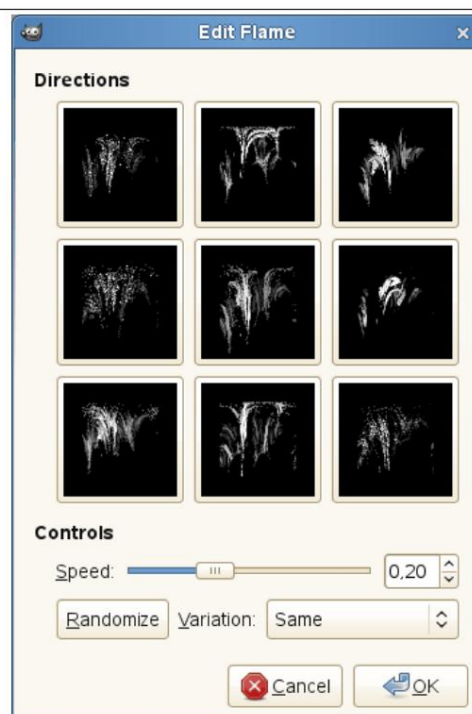


Na janela principal, você pode definir os parâmetros de renderização e câmera. Os três primeiros parâmetros na exibição Render são Brightness, Contrast e Gamma. O resultado dessas opções é visível na janela de visualização, mas geralmente é melhor manter os valores padrão e corrigir a imagem renderizada posteriormente com Imagem/Cores.

Os outros três parâmetros afetam o processo de renderização e não são exibidos na janela de visualização. A densidade da amostra, que controla a resolução do padrão renderizado, é a mais importante delas. Os parâmetros da câmera permitem ampliar e compensar o padrão da chama, até que você esteja satisfeito com o que vê na janela de visualização. O Flame também oferece a possibilidade de armazenar e carregar seus padrões favoritos.

Editar Pressionar este botão abre a caixa de diálogo Editar:

Figura 17.321 A caixa de diálogo Editar Chama

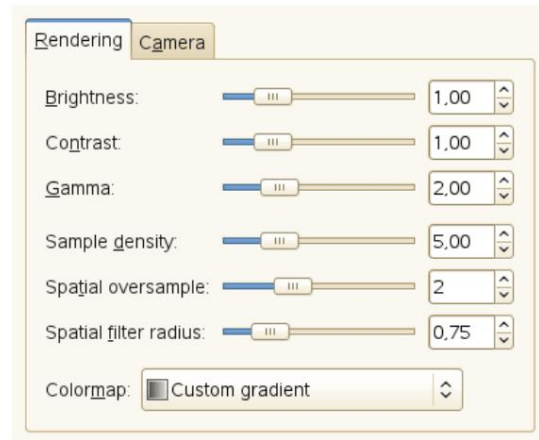


A caixa de diálogo mostra nove janelas diferentes. O padrão exibido no centro é o padrão atual e as oito janelas ao seu redor são variações aleatórias desse padrão. Clicar na imagem central cria oito novas variações, que podem ser ajustadas com o controle de Velocidade. Você seleciona uma variação clicando nela e ela substitui instantaneamente a imagem do meio. Para escolher um determinado personagem ou tema para as variações, você pode escolher entre nove temas diferentes no menu Variações. Você também pode usar Randomize, que substitui o padrão atual por um novo padrão aleatório.

Abrir Este botão abre um seletor de arquivo que permite abrir um arquivo de configurações do Flame salvo anteriormente.

Salvar Este botão abre uma caixa de diálogo de salvamento de arquivo que permite salvar as configurações atuais do plug-in, para que você possa recriá-los mais tarde.

Renderização



Brilho Controla o brilho do objeto de chama.

Contraste Controla o contraste entre as partes mais claras e mais escuras da chama.

Gama Define uma correção de gama para peças com brilho intermediário.

Densidade da amostra Controla a resolução do padrão renderizado. (Não tem nenhum efeito na pré-visualização.) Uma alta densidade de amostra resulta em uma renderização suave e suave (como uma teia de aranha), enquanto a renderização de baixa densidade lembra spray ou nuvens de partículas.

Sobreamostragem espacial O que isso faz?

Raio do filtro espacial O que isso faz?

Mapa de cores Este menu oferece várias opções para definir a mistura de cores no padrão da chama:

- O gradiente atual conforme mostrado na caixa de ferramentas.
- Vários mapas de cores predefinidos.
- As cores das imagens que estão atualmente abertas no GIMP.

Câmera



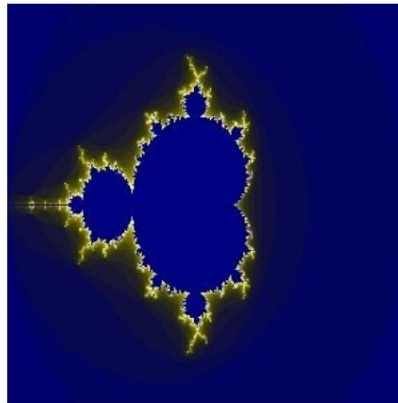
Zoom Permite aumentar ou diminuir o zoom da chama.

X, Y Permite mover a chama na área da imagem.

17.14.3 Explorador de Fractal

17.14.3.1 Visão geral

Figura 17.322 Exemplo para o filtro Fractal Explorer



Filtro "Fractal Explorer" aplicado

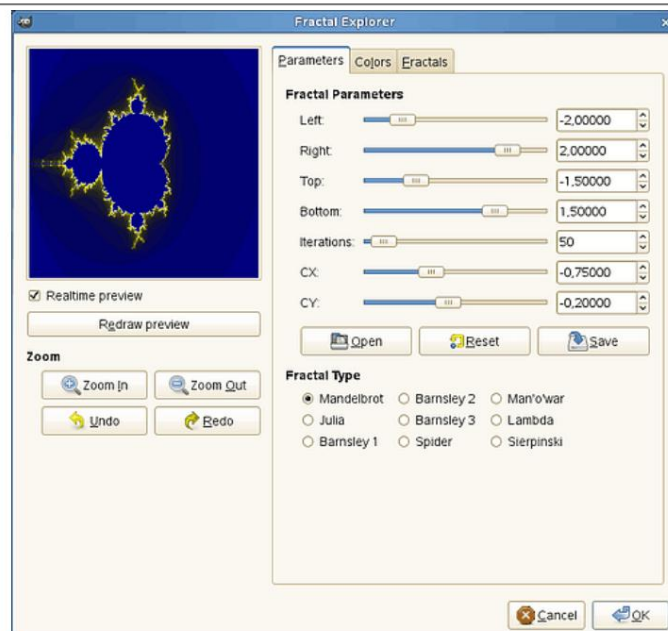
Com este filtro, você pode criar fractais e imagens multicoloridas que beiram o caos. Ao contrário do filtro **IFS Fractal**, com o qual você pode corrigir a estrutura fractal com precisão, este filtro permite executar fractais de forma simples.

17.14.3.2 Filtro inicial

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Renderizar > Explorador de Fractal....

17.14.3.3 Opções

Figura 17.323 Opções de filtro "Fractal Explorer"



A janela do Fractal Explorer contém dois painéis: à esquerda está o painel de visualização com um recurso de zoom, à direita você encontra as principais opções organizadas em guias: Parâmetros, Cores e Fractais.

17.14.3.3.1 Visualização

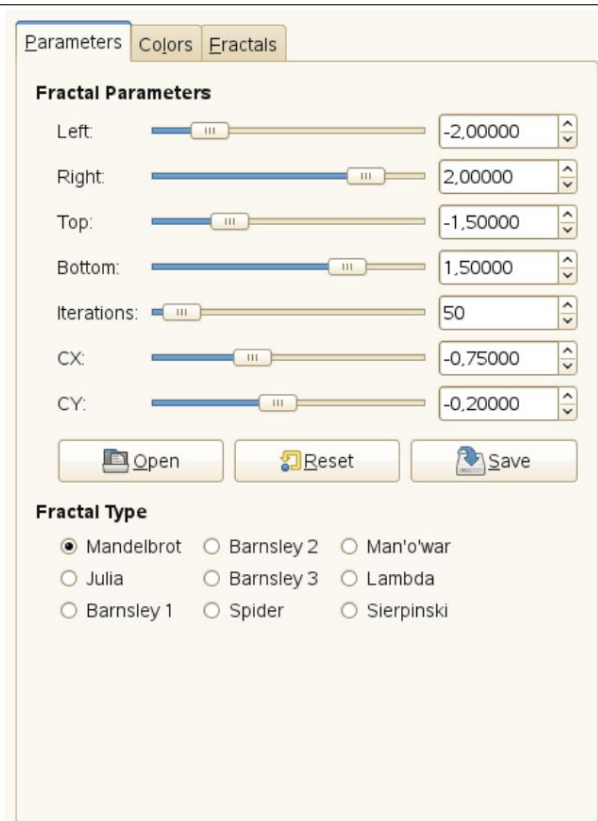
Visualização em **tempo real** Desmarque a visualização em tempo real somente se o seu computador estiver lento. Neste caso, você pode atualize a visualização clicando no botão Redesenhar visualização.

Ao clicar e arrastar o ponteiro do mouse na visualização, você pode desenhar um retângulo delimitando uma área que será ampliada.

Zoom Você tem algumas opções para aumentar ou diminuir o zoom. O Desfazer permite retornar ao estado anterior, antes do zoom. O Refazer permite restabelecer o zoom que você desfez, sem ter que recriá-lo com os botões Zoom In ou Zoom Out.

17.14.3.3.2 Parâmetros

Figura 17.324 Opções de filtro “Fractal Explorer” (Parâmetros)



Esta guia contém algumas opções para definir o cálculo do fractal e selecionar o tipo de fractal.

Parâmetros do Fractal Aqui, você tem controles deslizantes e caixas de entrada para definir a dispersão, repetição e aspecto do fractal.

Esquerda, Direita, Superior, Inferior Você pode definir a dispersão fractal entre um mínimo e um máximo, nas direções horizontal e/ou vertical. Os valores vão de -3,0 a 3,0.

Iterações Com este parâmetro, você pode definir iteração fractal, repetição e outros detalhes. Os valores são de 0,0 a 1000,0

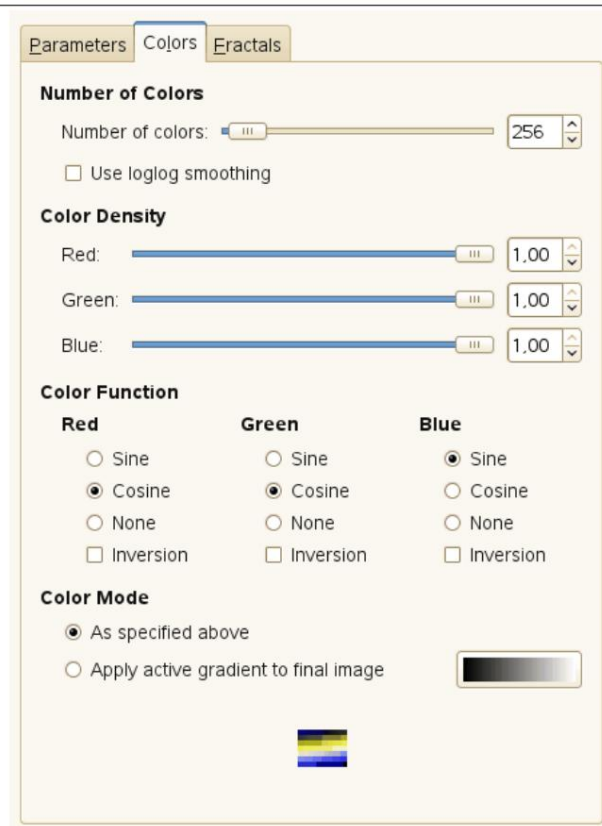
CX, CY Com estes parâmetros é possível alterar o aspecto fractal, nas direções horizontal (X) e/ou vertical (Y), exceto para os tipos Mandelbrot e Sierpinski.

Abrir, Redefinir, Salvar Com esses três botões, você pode salvar seu trabalho com todos os seus parâmetros, abrir um fractal salvo anteriormente ou retornar ao estado inicial antes de todas as modificações.

Tipo de Fractal Você pode escolher qual será o tipo de fractal, por exemplo Mandelbrot, Julia, Barnsley ou Sierpinski.

17.14.3.3 Cores

Figura 17.325 Opções de filtro “Fractal Explorer” (cores)

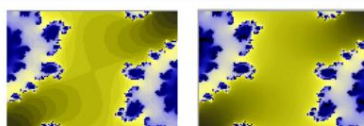


Esta guia contém opções para configuração de cor fractal.
Número de cores

Número de cores Este controle deslizante e suas caixas de entrada permitem definir o número de cores para o fractal, entre 2 e 8192. Uma paleta dessas cores é exibida na parte inferior da guia. Na verdade, isso é um gradiente entre as cores no fractal: você pode alterar as cores com as opções “Color Density” e “Color Function”. As cores fractais não dependem das cores da imagem original (você também pode usar uma imagem branca para fractais).

Usar suavização loglog Se esta opção estiver marcada, o efeito de banda é suavizado.

Figura 17.326 Exemplo de suavização de loglog



Densidade de cor

Vermelho, Verde, Azul Esses três controles deslizantes e suas caixas de texto permitem definir a intensidade da cor nos três canais de cores. Os valores variam de 0,0 a 1,0.

Função de cor

Para os canais de cor Vermelho, Verde e Azul, você pode selecionar como a cor será tratada:

As variações de cor do **seno** serão moduladas de acordo com a função seno.

Cosseno As densidades de cores variam de acordo com a função do cosseno.

Nenhum As densidades de cores variam linearmente.

Inversão Se você marcar esta opção, os valores da função serão invertidos.

Modo de cor

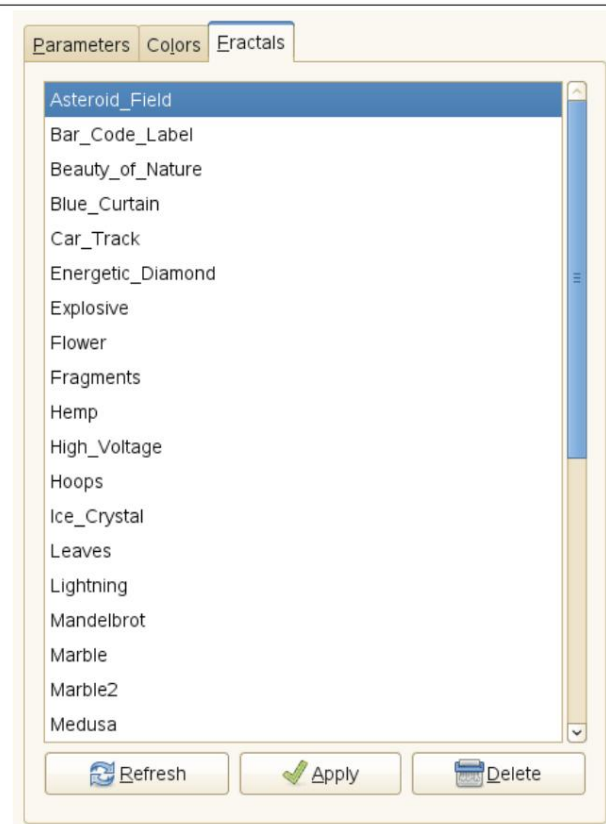
Essas opções permitem definir de onde os valores de cor devem ser obtidos.

Conforme especificado acima, os valores de cor serão obtidos das opções de densidade de cor.

Aplicar gradiente ativo à imagem final As cores usadas serão as do gradiente ativo. você deve ser capaz de selecionar outro gradiente clicando no botão fonte do gradiente.

17.14.3.3.4 Fractais

Figura 17.327 Opções de filtro "Fractal Explorer" (Fractals)



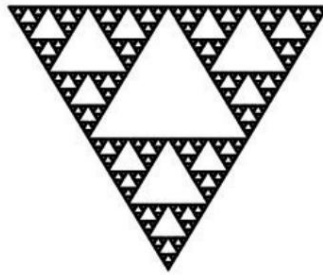
Esta aba contém uma grande lista de fractais com seus parâmetros, que você pode usar como modelo: basta clicar no desejado.

A atualização permite atualizar a lista se você salvou seu trabalho, sem precisar reiniciar o GIMP. Você pode excluir o fractal selecionado da lista clicando em Excluir.

17.14.4 IFS Fractal

17.14.4.1 Visão geral

Figura 17.328 Exemplo de aplicação para o filtro IFS Fractal



Filtro "IFS Fractal" aplicado

Este plug-in baseado em fractal é realmente maravilhoso! Com este instrumento versátil, você pode criar formas orgânicas incrivelmente naturalistas, como folhas, flores, galhos ou até mesmo árvores inteiras. ("IFS" significa "Sistema de Função Iterada".)

A chave para usar este plug-in está em fazer movimentos muito pequenos e precisos no espaço fractal. O resultado é sempre difícil de prever e você deve ser extremamente gentil ao mudar o padrão.

Se você fizer um triângulo componente muito grande, ou se você movê-lo muito longe (mesmo que ligeiramente), a tela de visualização escurecerá ou, mais comumente, você ficará preso em uma grande nuvem de partículas disformes.

Um conselho: quando você encontrar um padrão com o qual deseja trabalhar, faça apenas pequenas alterações e atenha-se às variações desse padrão. É muito fácil perder uma coisa boa. Ao contrário do que você pode acreditar, é realmente muito mais fácil criar uma folha ou uma árvore com o IFS Fractal do que fazer um padrão geométrico definido (onde você realmente sabe o que está fazendo e acaba com o padrão que tinha em mente).

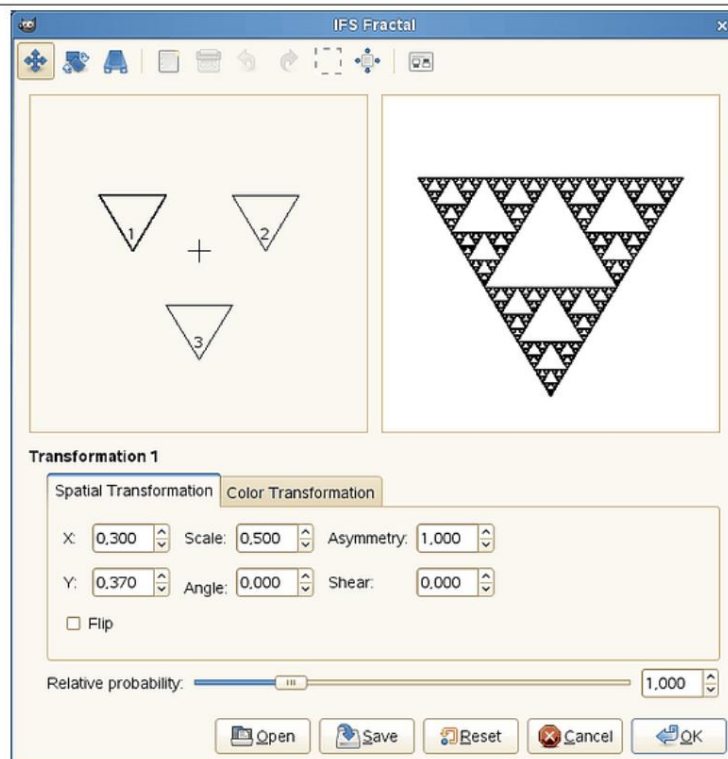
Para uma breve introdução ao IFS, consulte Foley e van Dam, et al., Computação Gráfica, Princípios e [Práticas\[FOLEY01\]](#).

17.14.4.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Nature > IFS Fractal....

17.14.4.3 Opções

Figura 17.329 Opções de filtro "IFS Fractal"



A interface do plug-in consiste na área de composição à esquerda, uma tela de visualização à direita e algumas guias e botões de opção na parte inferior da caixa de diálogo. A configuração padrão (na janela de visualização) é três triângulos equiláteros. (Isso dá origem a um padrão fractal chamado Triângulo de Sierpinski).

barra de ferramentas

Clique nos botões da barra de ferramentas para usar as seguintes ferramentas ou abra o menu de contexto da área de composição.

Mover, Girar/Escala, Esticar Selecione a ação a ser executada usando o ponteiro (do mouse).

Novo, Excluir Adicionar ou remover fractais.

Desfazer, Refazer Padrão.

Selecione todos os fractais de Link e deixe aplicar ações a todos os fractais.

Recenter Recálculo do centro dos fractais. Isso não tem nenhum efeito visível no resultado fractal.

Opções de renderização

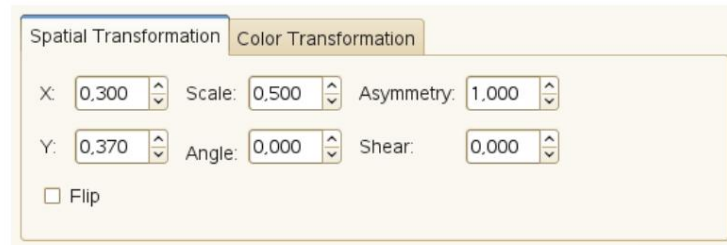
máx. memória Permite acelerar o tempo de renderização. Isso é especialmente útil ao trabalhar com um grande raio de ponto; apenas lembre-se de usar múltiplos pares do valor padrão: 4096, 8192, 16384, ...

Iterações Determina quantas vezes o fractal se repetirá. (Um valor alto para Subdivisão e Iterações é, por razões óbvias, uma perda de tempo de processo, a menos que sua imagem seja muito grande.)

Subdividir Controla o nível de detalhe.

Raio do ponto Determina a densidade das "pinceladas" na imagem renderizada. Um raio de ponto baixo é bom para nuvens de partículas finas ou spray, enquanto um raio de ponto alto produz pinceladas de cores sólidas e espessas, muito parecidas com a pintura em aquarela. Tenha cuidado para não usar muito raio de ponto - leva muito tempo para renderizar.

Transformação Espacial



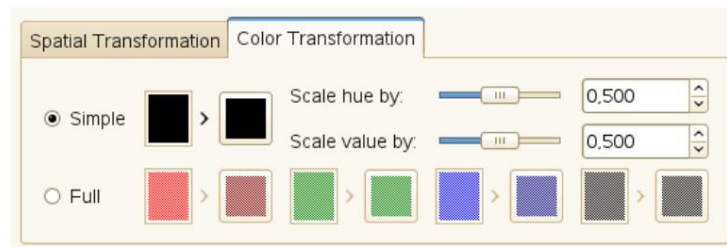
Fornecer informações sobre o fractal ativo e permite digitar um valor em vez de alterá-lo manualmente. Alterar os parâmetros com o mouse não é muito preciso, portanto, essa é uma opção útil quando você precisa ser exato.

X, Y, Scale, Angle, Shear Mover, dimensionar ou distorcer o fractal ativo.

Assimetria Esticar o fractal ativo.

Inverter Inverte o fractal ativo.

Transformação de cores



Simples Altera a cor do componente fractal atualmente selecionado (o padrão é a cor de primeiro plano na caixa de ferramentas) para uma cor de sua escolha.

Completo Como a transformação de cor simples, mas desta vez você pode gerenciar a transformação de cor para cada canal de cor e para o canal alfa (mostrado como um canal preto).

Escala de matiz por, Escala de valor por Quando você tem muitos fractais com cores diferentes, as cores se misturam. Portanto, mesmo que você defina "vermelho puro" para um fractal, ele pode realmente ser bem azul em alguns lugares, enquanto outro fractal "vermelho" pode ter muito amarelo. Escala Matiz/Valor altera a intensidade da cor do fractal ativo, ou quão influente essa cor fractal deve ser.

Outro

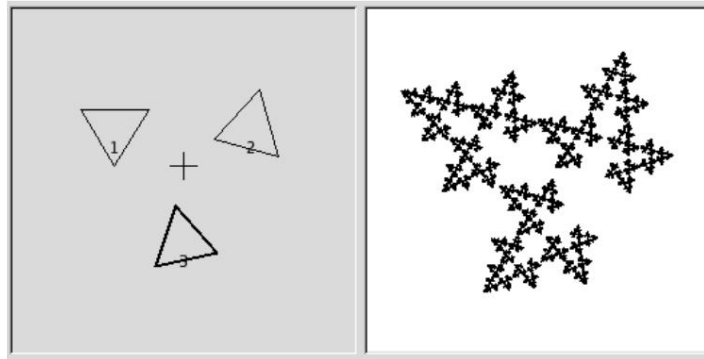
Probabilidade relativa Determina a influência ou impacto total de um determinado fractal.

17.14.4.4 Um Breve Tutorial

Este é um plug-in bastante complexo, portanto, para ajudá-lo a entendê-lo, vamos guiá-lo através de um exemplo em que você criará uma folha ou ramo.

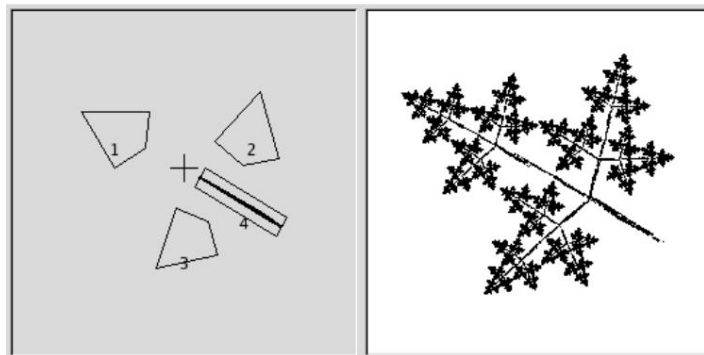
Muitas formas de vida, e especialmente as plantas, são construídas como fractais matemáticos, ou seja, uma forma que se reproduz ou se repete indefinidamente nos mínimos detalhes. Você pode reproduzir facilmente a forma de uma folha ou galho usando quatro (ou mais) fractais. Três fractais compõem a ponta e os lados da folha, e o quarto representa o caule.

1. Antes de invocar o filtro: Selecione Arquivo > Nova Imagem. Adicione uma camada transparente com Camadas > Camadas e Canais > Nova Camada. Defina a cor do primeiro plano na caixa de ferramentas como preto e defina o segundo plano como branco.
2. Abra o IFS Fractal. Comece girando os triângulos direito e inferior, de modo que apontem para cima. Agora você poderá ver o contorno do que será a ponta e as laterais da folha. (Se você tiver problemas, pode ser útil saber que os três vértices de um triângulo não são equivalentes.)

Figura 17.330 Passo 2 do tutorial

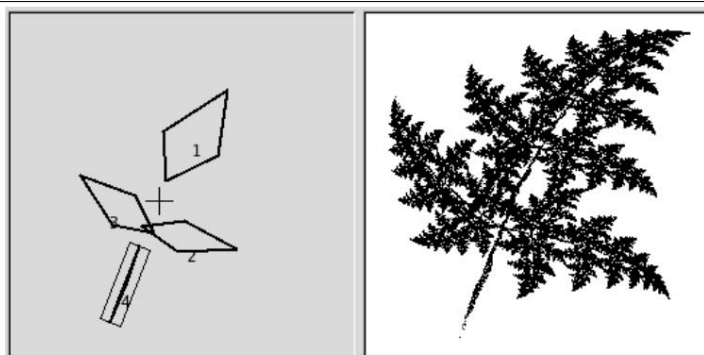
Comece girando os triângulos 2 e 3, tentando mantê-los quase do mesmo tamanho.

3. Para tornar a folha simétrica, ajuste o triângulo inferior para apontar ligeiramente para a esquerda e para a direita triângulo para apontar ligeiramente para a direita.
4. Pressione Novo para adicionar um componente à composição. Este vai ser o caule da folha, então precisamos torná-lo comprido e fino. Pressione Esticar e arraste para esticar o novo triângulo. Não se assuste se isso bagunçar a imagem, apenas use Scale para ajustar o tamanho do triângulo overlong. Você provavelmente também terá que mover e girar o novo fractal para torná-lo convincente.

Figura 17.331 Tutorial Passo 3

Adicione um quarto componente e, em seguida, estique, dimensione e mova-o conforme mostrado.

5. Você ainda tem que fazer com que pareça mais folha. Aumente o tamanho do triângulo superior, até achar que está grosso e com folhas o suficiente. Ajuste todos os fractais até ficar satisfeito com a forma. Clique com o botão direito do mouse para obter o menu pop-up e escolha Selecionar tudo. Agora todos os componentes estão selecionados e você pode dimensionar e girar a folha inteira.

Figura 17.332 Tutorial Passo 4

Aumente o componente 1, organize os outros componentes apropriadamente e, em seguida, selecione tudo, dimensione e gire.

6. A etapa final é ajustar a cor. Clique na guia Color Transformation e escolha uma cor diferente para cada fractal. Para fazer isso, marque Simple e pressione o quadrado da cor certa. Um círculo de cores aparece, onde você pode clicar ou selecionar para escolher uma cor.

Figura 17.333 Tutorial Passo 5



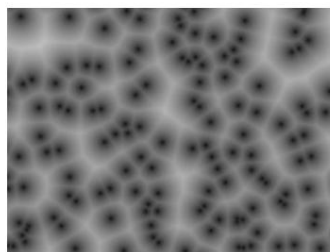
Atribua uma cor acastanhada ao componente 4 e vários tons de verde aos outros componentes.

7. Pressione OK para aplicar a imagem e voilà, você acabou de fazer uma folha fractal perfeita! Agora que você pegou o jeito, basta experimentar e fazer seus próprios designs. Todos os fractais que imitam plantas (sejam eles carvalhos, samambaias ou palhas) são mais ou menos feitos dessa maneira, que são folhas ao redor de um caule (ou vários caules). Você só precisa torcer para outro lado, esticar e virar um pouco ou adicionar mais alguns fractais para obter uma planta totalmente diferente.

17.14.5 Ruído Celular

17.14.5.1 Visão geral

Gera uma textura celular. Os resultados não dependem da imagem que você abriu.



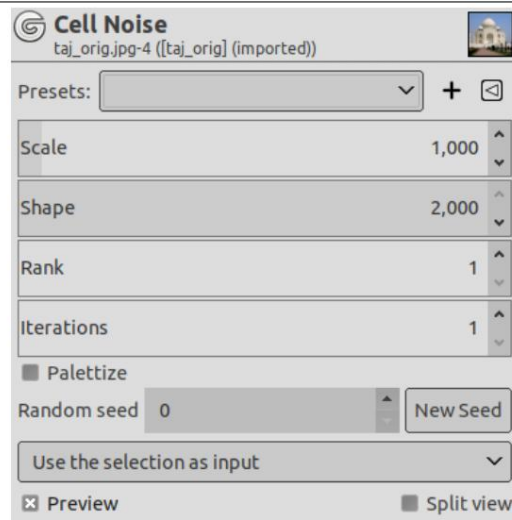
Filtro aplicado com opções padrão: escala=1.000 forma=2.000 classificação=1

17.14.5.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Noise > Cell Noise....

17.14.5.3 Opções

Figura 17.334 Opções de filtro “Cell Noise”



Predefinições, Visualização, Visualização dividida, Usar seleção como entrada

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Escala Escala da função de ruído: funciona como um zoom.

Forma Interpola entre Manhattan e a distância Euclidiana: (1.000 a 2.000). Valores mais baixos dão núcleos de estrelas de quatro picos às células. Valores superiores fornecem núcleos circulares.



Forma = 1.000

Rank Seleciona o n-ésimo ponto mais próximo: (1-3). As células são alongadas.



Classificação = 2

Iterações O número de oitavas de ruído.

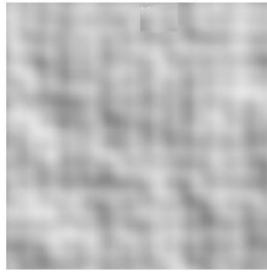
Paletizar Preenche cada célula com uma cor aleatória.



17.14.6 Ruído Perlin

17.14.6.1 Visão geral

Este filtro gera uma textura de ruído usando o algoritmo Perlin Noise. Os resultados não dependem da imagem que você abriu.



Filtro aplicado com opções padrão: Alfa=1.200 Escala=1.800 Deslocamento Z=-1.000 Iterações=3

17.14.6.2 Ativando o filtro

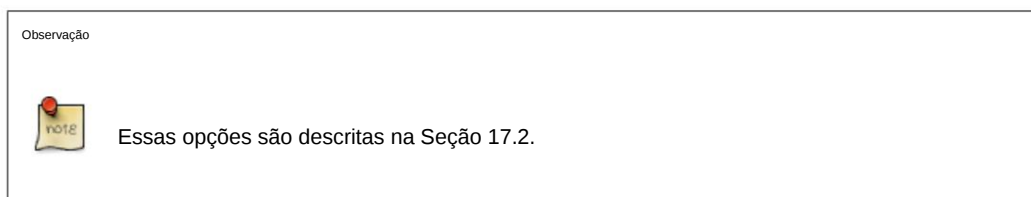
Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters ÷ Render ÷ Noise ÷ Perlin Noise....

17.14.6.3 Opções

Figura 17.335 Opções de filtro “Perlin Noise”

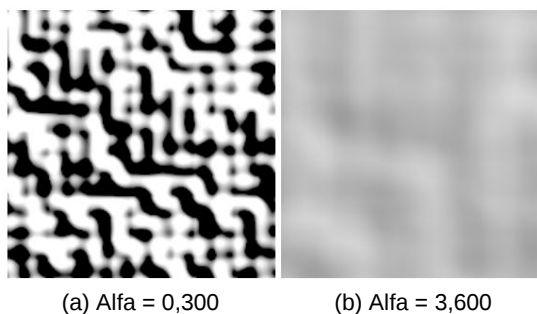


Predefinições, Visualização, Visualização dividida, Usar seleção como entrada



Valores **alfa** baixos fornecem ruído mais nítido

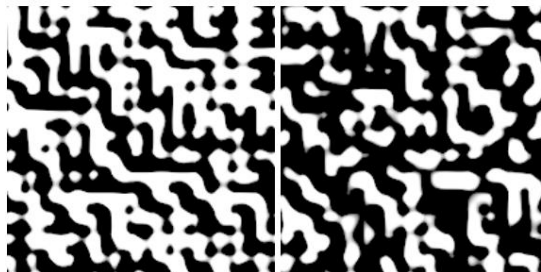
Figura 17.336 Exemplos de opções “Alfa”



Escala Escala da função de ruído: funciona como um zoom.

Deslocamento Z Varie o ruído.

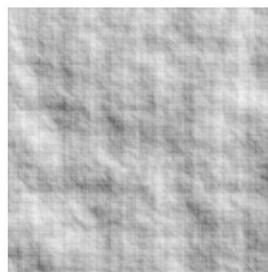
Figura 17.337 Exemplos de opção "deslocamento Z"



(a) Deslocamento Z = -1000

(b) Deslocamento Z = 0,900

Iterações O número de oitavas de ruído.



Iterações = 7

17.14.7 Plasma

17.14.7.1 Visão geral

Figura 17.338 Exemplo de plasma renderizado



Filtro "Plasma" aplicado

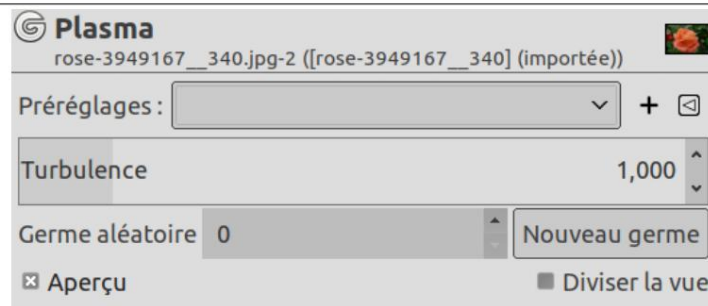
Todas as cores produzidas pelo Plasma são completamente saturadas. Às vezes, as cores fortes podem distrair e uma superfície mais interessante aparecerá quando você dessaturar a imagem usando Cores > Desaturar.

17.14.7.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Clouds > Plasma....

17.14.7.3 Opções

Figura 17.339 Opções de filtro "Plasma"



Visualização Se marcada, os resultados da configuração de parâmetros são exibidos interativamente na visualização.

Semente aleatória Esta opção controla o elemento de randomização. O botão de seleção Randomize definirá a semente usando o relógio de hardware do computador. Não há razão para usar qualquer outra coisa, a menos que você queira repetir exatamente o mesmo padrão de randomização em uma ocasião posterior.

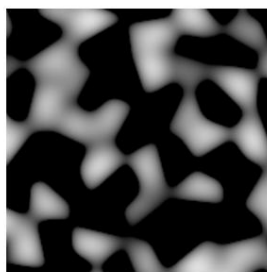
Turbulência Este parâmetro controla a complexidade do plasma. Valores altos dão uma sensação de dureza à nuvem (como uma pintura a óleo abstrata ou grãos minerais), valores baixos produzem uma nuvem mais suave (como vapor, névoa ou fumaça). O intervalo é de 0,1 a 7,0.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.14.8 Ruído Simplex

17.14.8.1 Visão geral

Este filtro gera uma textura de ruído usando o algoritmo Simplex Noise. Os resultados não dependem da imagem que você abriu



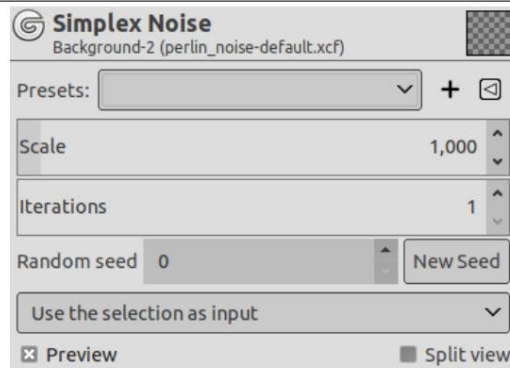
Filtro aplicado com opções padrão

17.14.8.2 Ativando o filtro

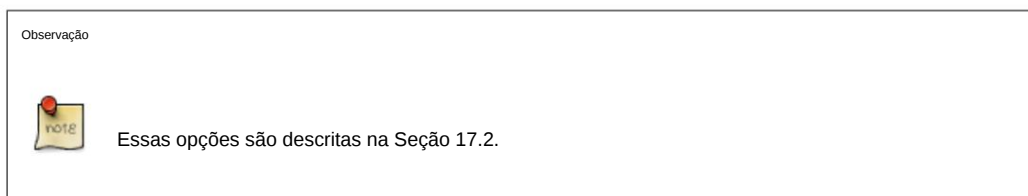
Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Noise > Simplex Noise....

17.14.8.3 Opções

Figura 17.340 Opções de filtro “Simplex Noise”



Predefinições, Visualização, Visualização dividida, Usar seleção como entrada



Escala Escala da função de ruído: funciona como um zoom.

Iterações O número de oitavas de ruído.

Semente aleatória, Nova semente Para variar o ruído.

17.14.9 Ruído Sólido

17.14.9.1 Visão geral

Figura 17.341 Exemplo de ruído sólido turbulento



Filtro “ruído sólido” aplicado

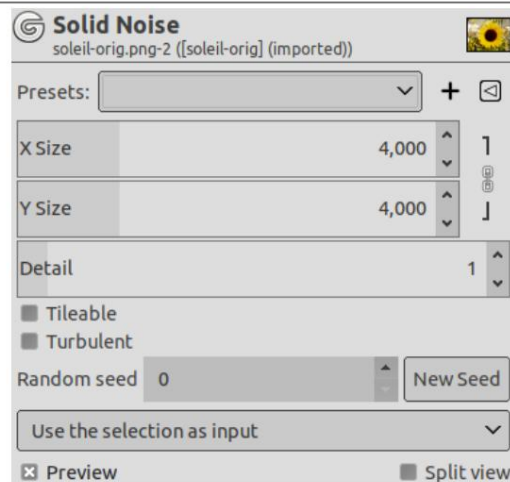
Solid Noise é um ótimo criador de texturas. Observe que esse ruído é sempre cinza, mesmo que você o tenha aplicado a uma imagem muito colorida (não importa a aparência da imagem original -- esse filtro sobrescreve completamente qualquer plano de fundo existente na camada à qual é aplicado). Essa também é uma boa ferramenta para criar mapas de deslocamento para a ferramenta **Warp transform** ou para o filtro **Bump Map**. Com a configuração “turbulência” ativa, os resultados se parecem bastante com nuvens reais.

17.14.9.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Clouds > Solid noise....

17.14.9.3 Opções

Figura 17.342 Opções de filtro “Solid Noise”



Predefinições, Visualização, Visualização dividida, Usar seleção como entrada

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Tamanho X, tamanho Y Estes controlam o tamanho e a proporção das formas de ruído nas direções X (horizontal) e Y (vertical) (intervalo de 0,1 a 16,0).

Detail Controla a quantidade de detalhes na textura do ruído. Valores mais altos fornecem um nível mais alto de detalhes e o ruído parece ser feito de spray ou pequenas partículas, o que o torna difícil. Um valor baixo torna-o mais suave e turvo.

Tileable Se você marcar Tileable, receberá um ruído que pode ser usado como ladrilhos. Por exemplo, você pode usá-lo como plano de fundo em uma página HTML e as bordas dos ladrilhos serão unidas perfeitamente.

Turbulento Se você marcar isso, obterá efeitos muito interessantes, geralmente algo que se parece muito com óleo na água, ou nuvens de fumaça, ou tecido vivo, ou uma mancha de Rorschach.

Semente aleatória Esta opção controla o comportamento aleatório do filtro. Se a mesma semente aleatória na mesma situação for usada, o filtro produzirá exatamente os mesmos resultados. Uma semente aleatória diferente produz resultados diferentes. A semente aleatória pode ser inserida manualmente ou gerada aleatoriamente pressionando o botão Nova Semente.

Quando a opção Randomize está marcada, a semente aleatória não pode ser inserida manualmente, mas é gerada aleatoriamente cada vez que o filtro é executado. Se não estiver marcado, o filtro lembra a última semente aleatória usada.

17.14.10 Nuvens Diferenciais

17.14.10.1 Visão geral

Figura 17.343 Exemplo de nuvens de diferença



Filtro "Nuvens de diferença" aplicado

O comando Nuvens de diferença altera as cores parcialmente em áreas semelhantes a nuvens: o filtro renderiza a nuvem **de ruído sólido** em uma nova camada criada automaticamente e define o modo de camada como **Diferença e**, em seguida, mescla essa camada sobre a imagem especificada.

Se a imagem estiver em cores indexadas, esta entrada de menu ficará esmaecida e indisponível.

17.14.10.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em **Filters** > **Render** > **Noise** > **Difference Clouds**....

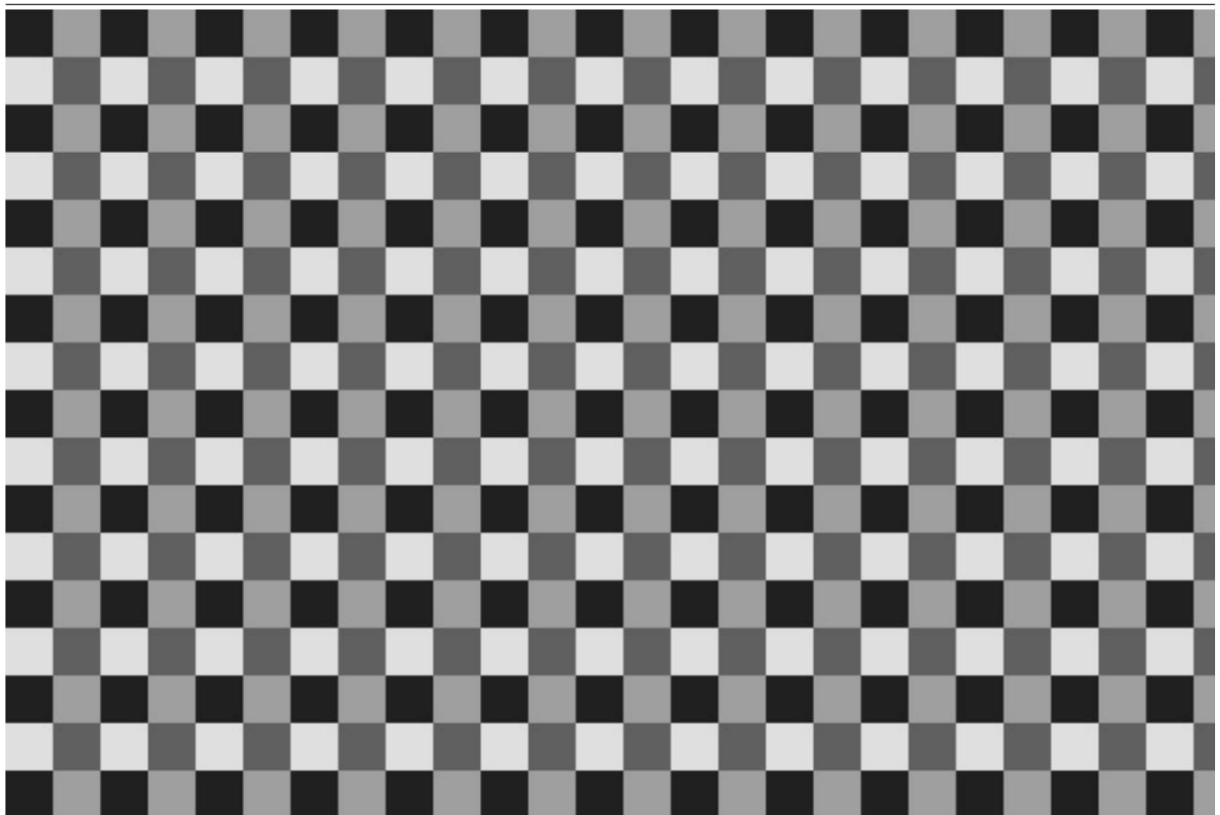
17.14.10.3 Opções

Este script não tem opção.

17.14.11 Matriz Bayer

17.14.11.1 Visão geral

Figura 17.344 Exemplo para o filtro Bayer Matrix



Filtro "Bayer Matrix" aplicado com Escala X, Y = 20

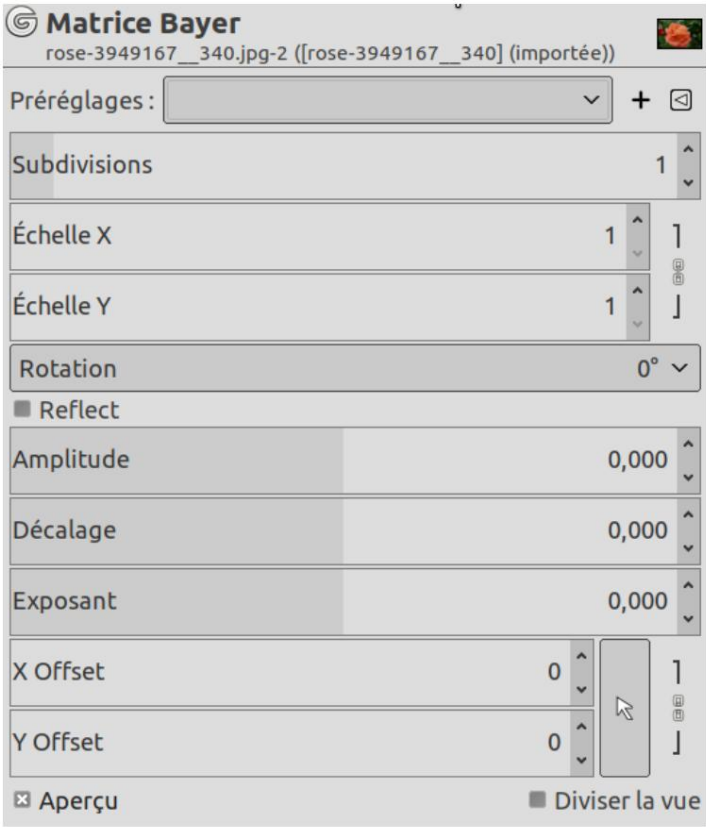
Um nome grandioso para um filtro simples. A matriz de Bayer está relacionada ao pontilhamento ordenado, que é um algoritmo de pontilhamento de imagem usado para exibir uma imagem contínua em uma tela de profundidade de cor menor. O algoritmo reduz o número de cores aplicando um mapa de limiar conhecido como matriz de Bayer (Wikipedia). O presente filtro usa a matriz de Bayer apenas para criar um padrão.

17.14.11.2 Filtro inicial

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem em Filters ÿ Render ÿ Pattern ÿ Bayer Matrix...

17.14.11.3 Opções

Figura 17.345 Opções de filtro "Bayer Matrix"



Predefinições, visualização, visualização dividida

Observação

Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Subdivisão TODOS

Escala X, Escala Y Horizontal, Tamanho do padrão vertical.

Rotação TODAS

Refletir Reflete o padrão horizontalmente.

Amplitude TODAS

Offset TODO

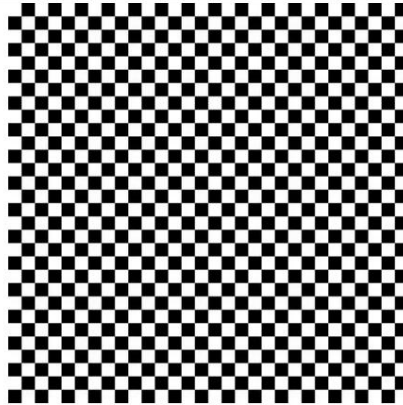
Expoente TODOS

X, Y Deslocar TODOS

17.14.12 Tabuleiro de damas

17.14.12.1 Visão geral

Figura 17.346 Exemplo para o filtro Checkerboard



Filtro "Tabuleiro de damas" aplicado

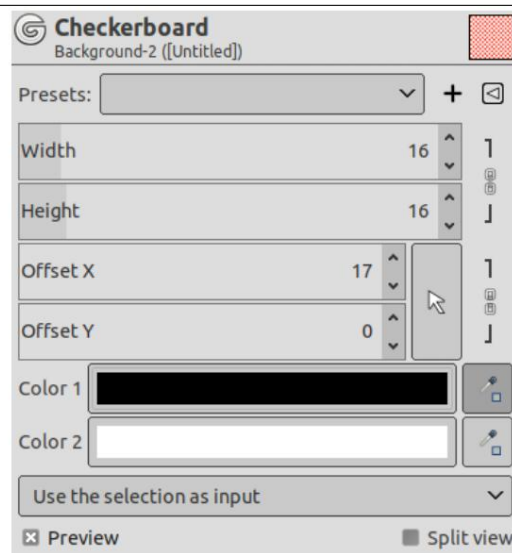
Este filtro cria um padrão quadriculado substituindo o conteúdo da camada atual. As cores padrão usadas para o padrão são as cores de fundo e de fundo atuais da caixa de ferramentas.

17.14.12.2 Filtro inicial

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem em Filters > Render > Pattern > Checkerboard...

17.14.12.3 Opções

Figura 17.347 Opções de filtro "Tabuleiro de damas (legado)"



Predefinições, Visualização, Visualização dividida, Usar seleção como entrada

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Largura, Altura Com essas opções, você pode definir o tamanho do quadrado horizontal/vertical do tabuleiro de damas, em pixels.

Aumentar apenas a largura ou a altura criará listras horizontais ou verticais.

Deslocamento X, Deslocamento Y Estas opções deslocam os quadrados horizontalmente (X) ou verticalmente (Y). Os limites de valor são os limites da sua tela.

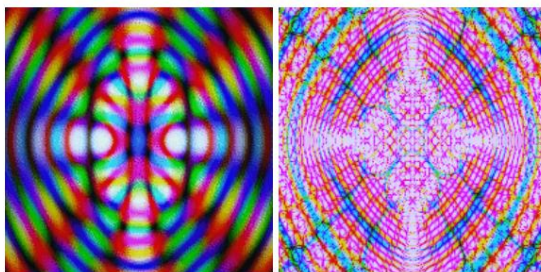
Cor 1, Cor 2 Padrão A cor 1 é a cor de primeiro plano da caixa de ferramentas. A cor padrão 2 é a caixa de ferramentas de volta cor de fundo.

Você pode alterar essas cores clicando no intervalo de cores ou usando o seletor de cores à direita. O tamanho do seletor de cores pode ser definido na janela GEGL Operation em Toolbox.

17.14.13 Padrões de Difração

17.14.13.1 Visão geral

Figura 17.348 Dois exemplos de padrões de difração



Este filtro permite criar texturas de difração ou interferência de onda. Você pode alterar a frequência, contornos e bordas nítidas para cada um dos canais RGB. Você também pode definir Brilho, Dispersão e Polarização da textura. Não há visualização automática, então você deve pressionar o botão de visualização para atualizar.

Em um sistema lento, isso pode demorar um pouco. Observe que o resultado não depende da imagem inicial.

Este é um filtro muito útil se você deseja criar padrões intrincados. É perfeito para fazer psicodélico, texturas semelhantes ao batik ou para imitar padrões em vitrais (como em uma janela de igreja).

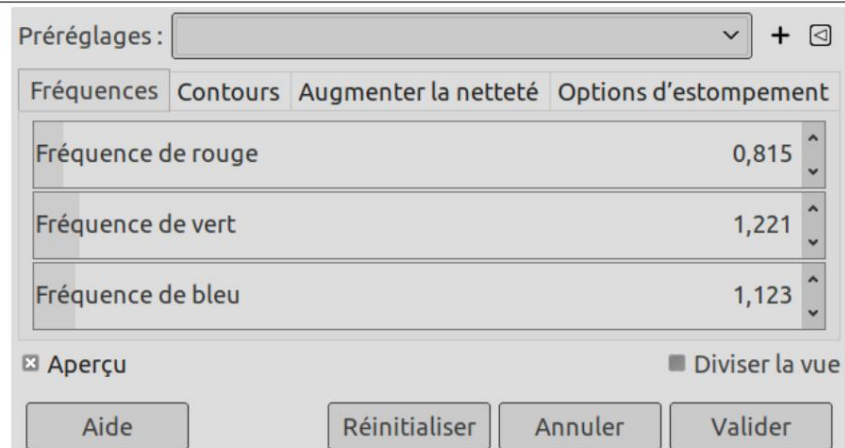
Parece claro que o plug-in funciona simulando a física da luz atingindo uma grade. Infelizmente, os autores originais nunca escreveram a teoria por trás disso ou explicaram o significado dos parâmetros. A melhor abordagem, então, é apenas mexer nas coisas e ver o que acontece. Felizmente, quase tudo que você faz parece produzir resultados interessantes.

17.14.13.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Pattern > Diffraction Pat
termas....

17.14.13.3 Opções

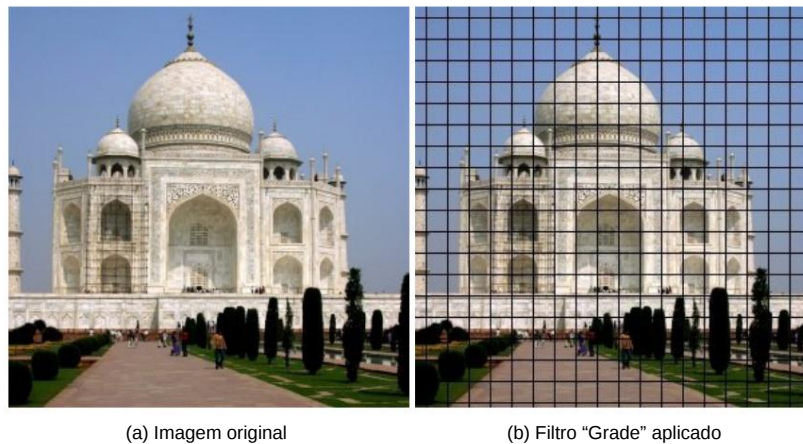
Figura 17.349 Opções de filtro "Padrões de difração"



17.14.14 Grade

17.14.14.1 Visão geral

Figura 17.350 Exemplo de aplicação para o filtro Grid



Ele renderiza uma grade cartesiana na camada ativa, sobre o conteúdo existente. A largura, largura da linha, deslocamentos e cores das linhas da grade podem ser definidas pelo usuário. Por padrão, as linhas estão com a cor de frente do GIMP.

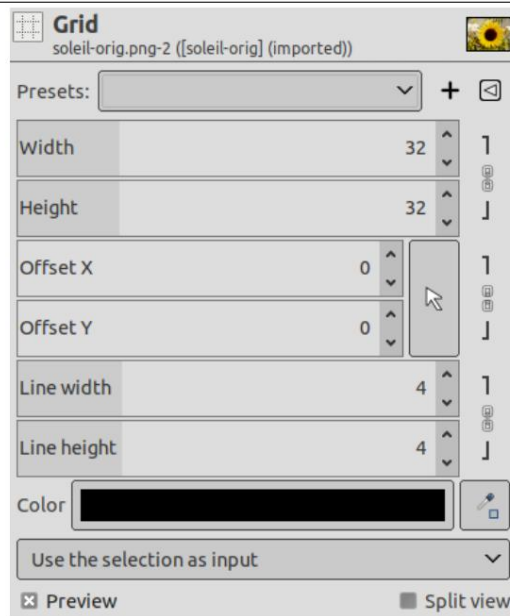
Este filtro é mais simples do que o filtro legado da Seção 17.14.19 .

17.14.14.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em **Filters** > **Render** > **Pattern** > **Grid...**

17.14.14.3 Opções

Figura 17.351 Opções de filtro “Grade”



Por padrão, as configurações horizontal e vertical são bloqueadas juntas, para que todas as alterações sejam aplicadas simetricamente. Se você quiser alterar apenas um deles, clique no símbolo de “corrente” abaixo dele para desbloqueá-los.

Além disso, para algumas opções, você pode selecionar a unidade de medida graças a uma lista suspensa.

Predefinições, Visualização, Visualização dividida, Usar seleção como entrada

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Largura, Altura São a largura e a altura das caixas determinadas pela grade.

Deslocamento Define o deslocamento das linhas de grade em relação ao canto superior esquerdo.

Largura da linha, altura da linha Esta é a espessura da grade.

Cor A cor padrão é a cor de primeiro plano da caixa de ferramentas.

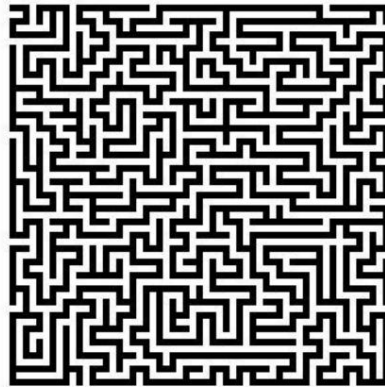
Você pode alterar essas cores clicando no intervalo de cores ou usando o seletor de cores à direita. O tamanho do seletor de cores pode ser definido na janela GEGL Operation em Toolbox.

Consulte também a Seção 12.2.

17.14.15 Labirinto

17.14.15.1 Visão geral

Figura 17.352 Um exemplo de labirinto renderizado.



Filtro “Labirinto” aplicado

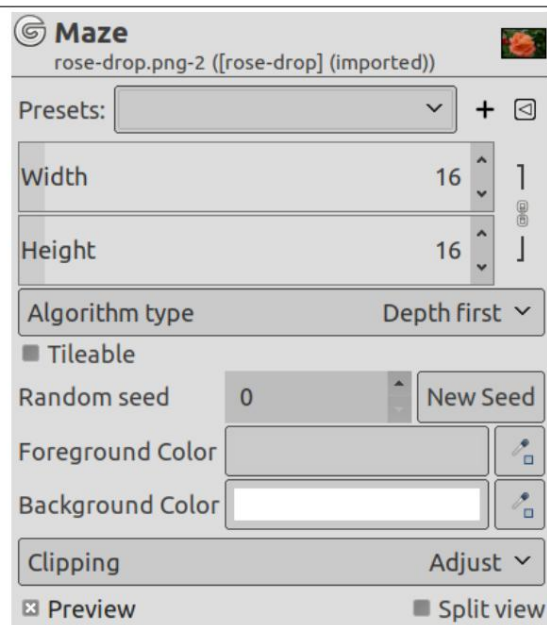
Este filtro gera um padrão aleatório de labirinto em preto e branco. O resultado substitui completamente o conteúdo anterior da camada ativa. Um exemplo típico é mostrado abaixo. Você pode encontrar a rota do centro para a borda?

17.14.15.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Renderização > Padrão > Labirinto....

17.14.15.3 Opções

Figura 17.353 Opções de filtro “Labirinto”



Predefinições, Visualização, Visualização dividida, Usar seleção como entrada

Observação



Essas opções são descritas na Seção 17.2.

Largura, Altura Esses controles deslizantes controlam quantos caminhos o labirinto deve ter. Quanto menores os valores de largura e altura, mais caminhos você obterá. O mesmo acontece se você aumentar o número de peças nos campos Largura e Altura Peças. O resultado não parecerá um labirinto, a menos que a largura e a altura sejam iguais.

Tipo de algoritmo Você pode escolher entre estes dois algoritmos para labirinto: Profundidade primeiro e algoritmo de Prim. Apenas um cientista da computação pode dizer a diferença entre eles.

Lavável Se quiser usá-lo em um padrão, você pode tornar o labirinto ladrilhado marcando este botão de seleção.

Semente Você pode especificar uma semente para o gerador de números aleatórios ou pedir ao programa para gerar uma para você. A menos que você precise reproduzir exatamente o mesmo labirinto mais tarde, é melhor deixar o programa fazer isso.

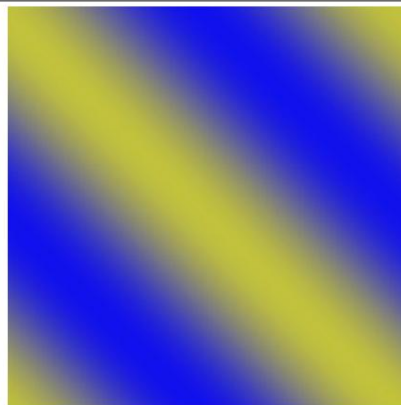
Cor do primeiro plano, cor do plano de fundo Você pode escolher cores para o labirinto e seu plano de fundo. Padrões são cores do Toolbox.

Recorte O resultado deste filtro pode ser maior que a imagem original. Com a opção Ajustar padrão, a camada será redimensionada automaticamente conforme necessário quando o filtro for aplicado. Com a opção Recortar, o resultado será recortado no limite da camada.

17.14.16 Sinusite

17.14.16.1 Visão geral

Figura 17.354 Exemplo de aplicação do filtro Sinus



Filtro "Sinus" aplicado

Você pode encontrar esse filtro no menu de imagem em Filtros > Renderizar > Padrão > Sinus....

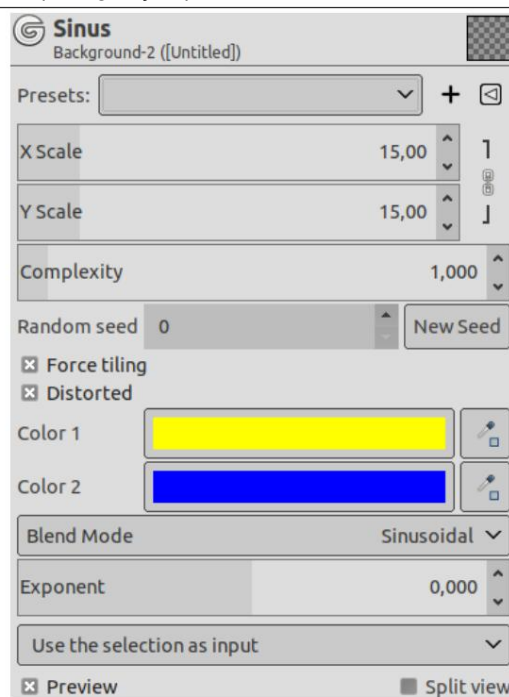
O filtro Sinus permite criar texturas com base sinusoidal, que se parecem com seda aguada ou talvez madeira compensada. Este plug-in funciona usando duas cores diferentes que você pode definir na guia Cores. Essas duas cores criam padrões de onda com base em uma função senoidal.

Você pode definir as escalas X e Y, que determinam o quão esticada ou compactada a textura será. Você também pode definir a Complexidade da função: um valor alto cria mais interferência ou repetição no padrão. Um exemplo é mostrado abaixo.

Os resultados não dependem da imagem que você abriu.

17.14.16.2 Opções

Figura 17.355 Opções de filtro “Sinus” (Configurações)



Escala X, escala Y Um valor baixo de X/Y maximizará o alongamento horizontal/vertical da textura, enquanto um valor alto irá comprimi-lo.

Complexidade Isso controla como as duas cores interagem uma com a outra (a quantidade de interação ou repetição).

Semente aleatória Esta opção controla o comportamento aleatório do filtro. Se a mesma semente aleatória na mesma situação for usada, o filtro produzirá exatamente os mesmos resultados. Uma semente aleatória diferente produz resultados diferentes. A semente aleatória pode ser inserida manualmente ou gerada aleatoriamente pressionando o botão Nova Semente.

Quando a opção Randomize está marcada, a semente aleatória não pode ser inserida manualmente, mas é gerada aleatoriamente cada vez que o filtro é executado. Se não estiver marcado, o filtro lembra a última semente aleatória usada.

Forçar ladrilhos Se você marcar isso, obterá um padrão que pode ser usado para ladrilhos. Por exemplo, você pode usá-lo como plano de fundo em uma página HTML e as bordas dos ladrilhos serão unidas perfeitamente.

Distorcido Esta opção fornece controle adicional da interação entre as duas cores.

Cor 1, Cor 2 Aqui, você define as duas cores que compõem sua textura. As cores padrão são amarelo e azul.

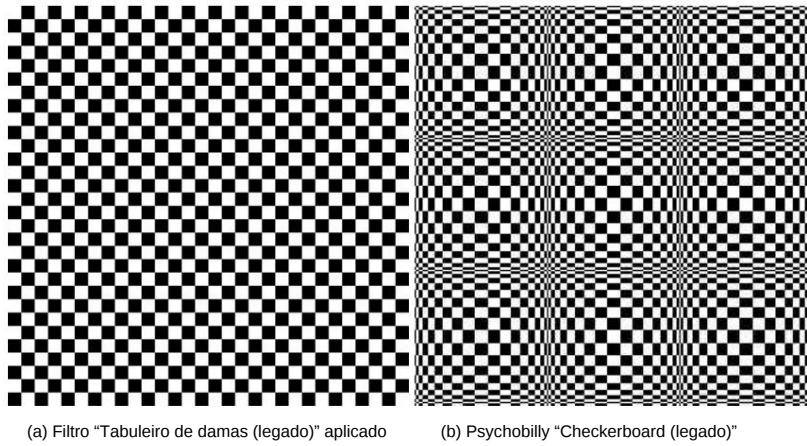
Blend Mode Você pode escolher entre três funções para definir as formas das ondas que são produzidas: Linear, Bilinear e Senoidal.

Expoente O Expoente controla qual das duas cores é dominante e quão dominante é. Se você definir o expoente para -7,5, a cor esquerda dominará totalmente, e se você definir para +7,5, será o contrário. Um valor zero é neutro.

17.14.17 Tabuleiro de damas (legado)

17.14.17.1 Visão geral

Figura 17.356 Exemplo para o filtro Checkerboard (legado)



Este filtro cria um padrão quadriculado substituindo o conteúdo da camada atual. As cores usadas para o padrão são as cores de base atuais da caixa de ferramentas.

17.14.17.2 Filtro inicial

Você pode encontrar este filtro no menu de imagem através de Filtros > Renderizar > Padrão > Tabuleiro de damas (legado)...

17.14.17.3 Opções

Figura 17.357 Opções de filtro "Tabuleiro de damas (legado)"



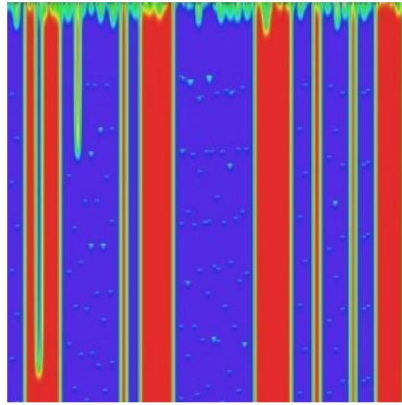
Tamanho Com esta opção, você pode definir o tamanho do quadrado quadriculado, em pixels ou na unidade escolhida usando a lista suspensa.

Psychobilly Esta opção dá uma aparência de edredom ao Checkerboard.

17.14.18 CML Explorer

17.14.18.1 Visão geral

Figura 17.358 Exemplo para o filtro “CML Explorer”



Filtro “CML Explorer” aplicado com opções padrão

Este filtro é o rei dos filtros de criação de textura. É extremamente eficiente, mas muito complexo. Ele usa um método matemático chamado Cellular Automata [\[WKPD-CA\]](#).

17.14.18.2 Ativando o filtro

Você pode encontrar esse filtro no menu de imagem em Filtros > Renderização > Padrão > CML Explorer....

17.14.18.3 Opções

17.14.18.3.1 Opções Gerais

As opções de filtro são distribuídas entre as guias Hue, Saturation, Value, Advanced, Other e Misc. Mais algumas opções estão disponíveis. Eles serão descritos na seção seguinte.

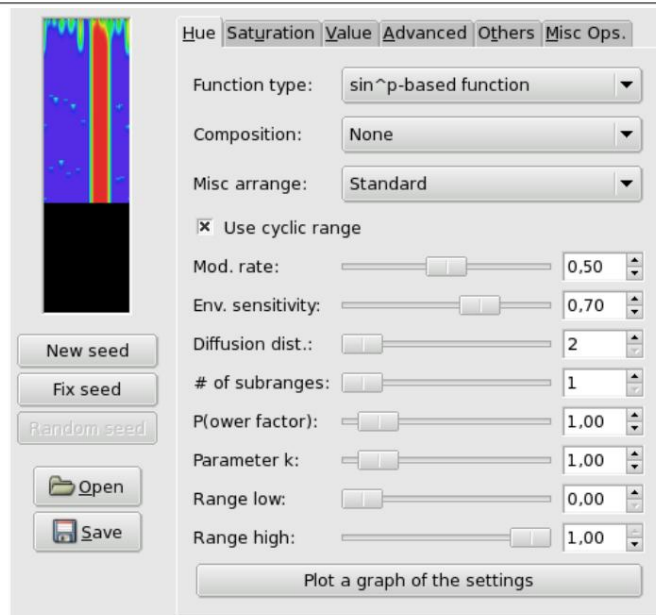
Visualização Este filtro oferece uma visualização onde você pode ver o resultado de suas configurações antes de serem aplicadas à imagem.

Nova Seed, Fix Seed, Random Seed O aleatório desempenha um papel importante na criação de padrões. Com essas opções, você pode influenciar a forma como o aleatório é gerado. Ao clicar no botão New Seed, você pode forçar random a usar uma nova fonte de random. A visualização mostrará o resultado. Fix Seed permite manter a mesma semente e assim reproduzir o mesmo efeito com o filtro. Random Seed gera uma semente aleatória aleatoriamente.

Abrir, Salvar Com esses dois botões de comando, você pode salvar as configurações do padrão em um arquivo e obtê-las volte depois.

17.14.18.3.2 Opções de filtro "CML Explorer" (matiz)

Figura 17.359 guia Matiz



Este filtro funciona no modelo de cores **HSV**. Nesta guia, você pode definir opções para Hue.

Tipo de função Nesta lista suspensa, você pode selecionar o método que será usado para tratar a camada atual. Esses métodos são:

Manter os valores da imagem Com esta opção, os valores de matiz da imagem serão mantidos.

Manter o primeiro valor Com esta opção, a cor inicial será ciano padrão.

Preencha com o parâmetro k A aparência do padrão dependerá de k que você definirá posteriormente nas opções.

Diversos f(k) Veja acima, "Preencher com o parâmetro k".

Função delta, função delta escalonada // TODO função baseada

em $\sin^p$, $\sin^p$, escalonada Essas opções criam padrões semelhantes a ondas, como auroras boreais ou dobras de cortina.

Composição Aqui, essas opções dizem respeito ao matiz. Você pode escolher entre várias funções, e um livro poderia ser preenchido com os resultados de todas essas funções. Por favor, experimente!

Misc. organizar Esta lista suspensa oferece vários outros parâmetros. Também seria necessário um livro para explicar todas as possibilidades desses parâmetros.

Usar faixa cíclica // TODO

Mod. taxa Com este controle deslizante e a caixa de entrada, você pode definir a taxa de modificação de 0,0 a 1,0. Baixo valor resulta em um padrão alinhado.

Env. O valor da **sensibilidade** é de 0,0 a 1,0

Dist. de difusão Distância de difusão: de 2 a 10.

Nº de subfaixas Número de subfaixas: de 1 a 10.

(P)fator de poder Com esta opção você pode influenciar os tipos de função usando o parâmetro p. Valor de 0,0 a 10,0.

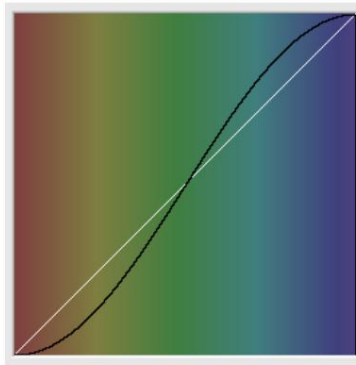
Parâmetro k Com esta opção você pode influenciar os tipos de função usando o parâmetro k. Valor de 0,0 a 10,0.

Faixa baixa Defina o limite inferior de matiz que será usado para o cálculo. os valores variam de 0,0 a 1,0.

Faixa alta Defina o limite superior de matiz que será usado para o cálculo. As variações são de 0,0 a 1,0.

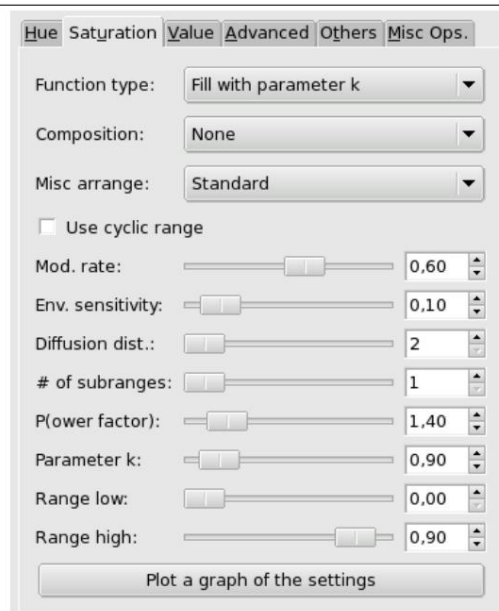
Plotar um gráfico das configurações Ao clicar neste botão grande, você pode abrir uma janela que exibe o gráfico das configurações atuais de matiz.

Figura 17.360 Gráfico de função das configurações atuais



17.14.18.3.3 Opções de filtro “CML Explorer” (Saturação)

Figura 17.361 guia Saturação

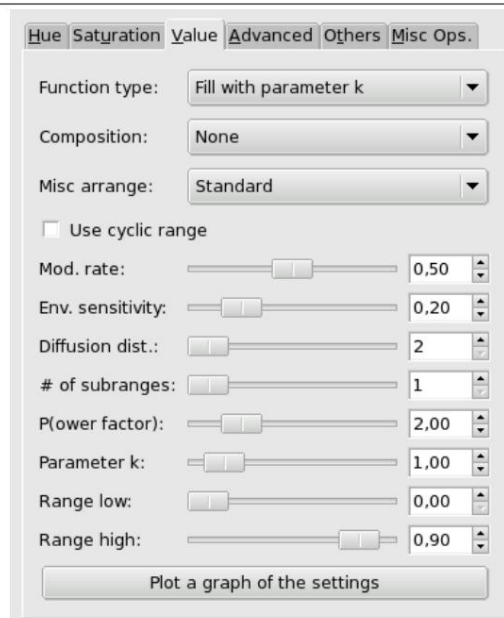


Nesta guia, você pode definir como o componente de Saturação do modelo de cores HSV será usado no cálculo do padrão.

Essas opções são semelhantes às opções da guia Matiz.

17.14.18.3.4 Opções de filtro “CML Explorer” (Valor)

Figura 17.362 guia Valor

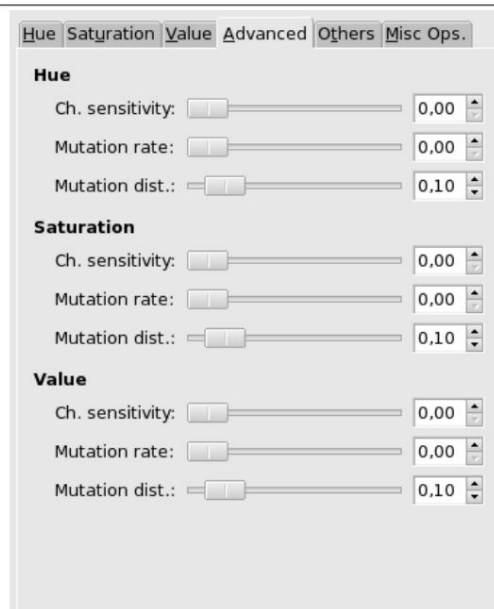


Nesta guia, você pode definir como o componente Valor (luminosidade) do modelo de cores HSV será usado no cálculo do padrão.

Essas opções são semelhantes às opções da guia Matiz.

17.14.18.3.5 Opções de filtro “CML Explorer” (Avançado)

Figura 17.363 guia Avançado



Essas configurações de guia se aplicam aos três canais HSV.

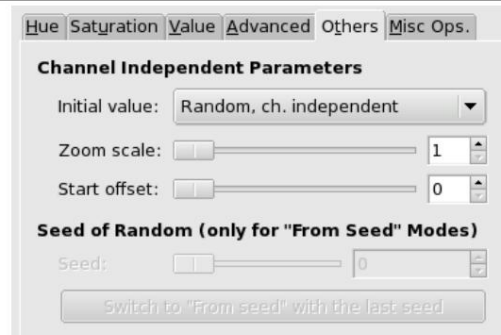
Sensibilidade do canal // TODO

Taxa de mutação // TODO

Distância de mutação // TODO

17.14.18.3.6 Opções de filtro “CML Explorer” (Outros)

Figura 17.364 guia Outros



Nesta guia, você pode encontrar vários parâmetros sobre exibição de imagem e intervenção aleatória.

Valor inicial // TODO

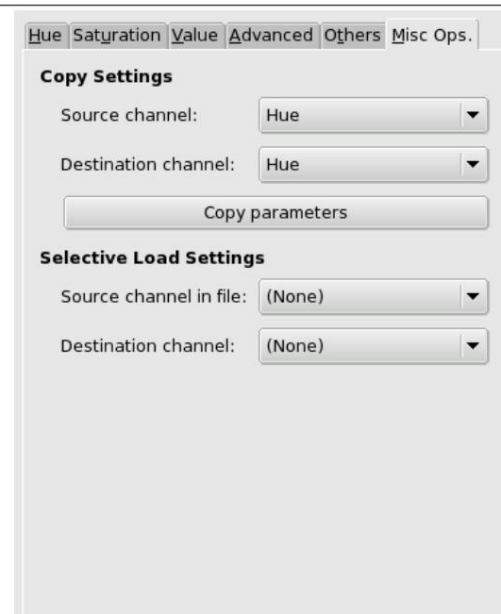
Escala de zoom // TODAS

Start offset // TODO

Seed of Random // TODO

17.14.18.3.7 Opções de filtro “CML Explorer” (Diversos)

Figura 17.365 Guia de opções diversas



Nesta guia você pode encontrar várias opções sobre cópia e carregamento.

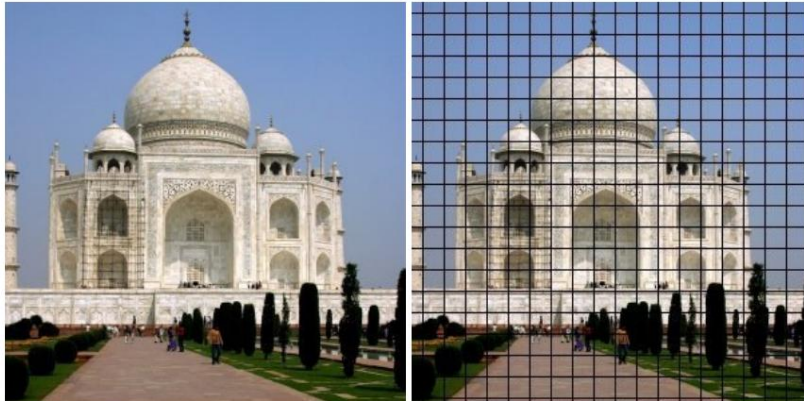
Configurações de cópia Estas opções permitem que você transfira informações de um canal HSV para outro
1.

Configurações de Carregamento Seletivo Com o botão Abrir deste filtro, você pode carregar configurações carregadas anteriormente. Se você não quiser carregar todos eles, você pode selecionar uma fonte e um canal de destino aqui.

17.14.19 Grade (legado)

17.14.19.1 Visão geral

Figura 17.366 Exemplo de aplicação para o filtro Grid (legado)



(a) Imagem original

(b) Filtro "Grade (legado)" aplicado

Ele renderiza uma grade cartesiana na camada ativa, sobre o conteúdo existente. A largura, espaçamento, deslocamentos e cores das linhas de grade podem ser definidas pelo usuário. Por padrão, as linhas estão com a cor de frente do GIMP. (Nota: este plug-in foi usado para criar imagens de demonstração para muitos dos outros plug-ins.)

Dica



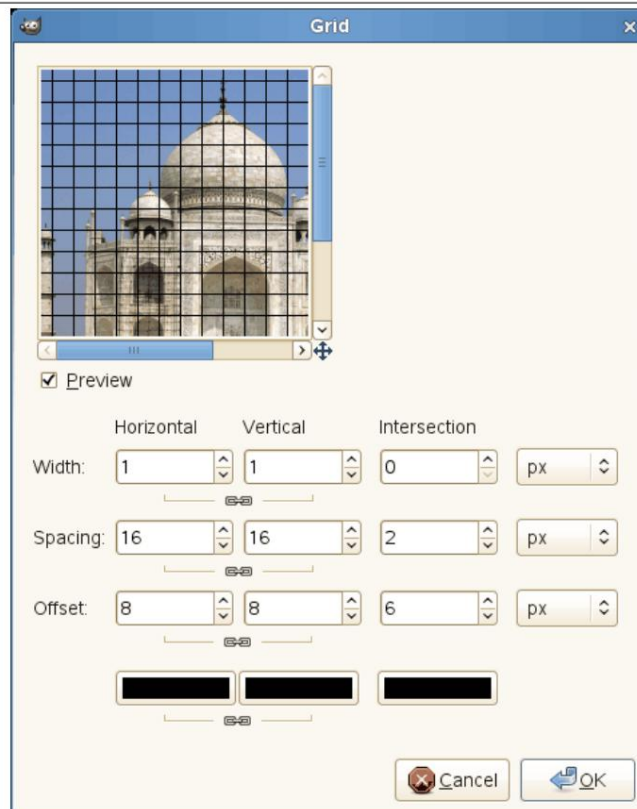
Se você definir as larguras das linhas de grade como 0, somente as interseções serão desenhadas, como marcas de adição.

17.14.19.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em **Filters** → **Render** → **Pattern** → **Grid (legacy)**....

17.14.19.3 Opções

Figura 17.367 Opções de filtro "Grade (legado)"



Existem opções separadas para controlar as linhas de grade horizontais, linhas de grade verticais e interseções. Por padrão, as configurações horizontal e vertical são bloqueadas juntas, para que todas as alterações sejam aplicadas simetricamente. Se você quiser alterar apenas um deles, clique no símbolo de "corrente" abaixo dele para desbloqueá-los. Os resultados da alteração dos parâmetros de interseção são bastante complexos.

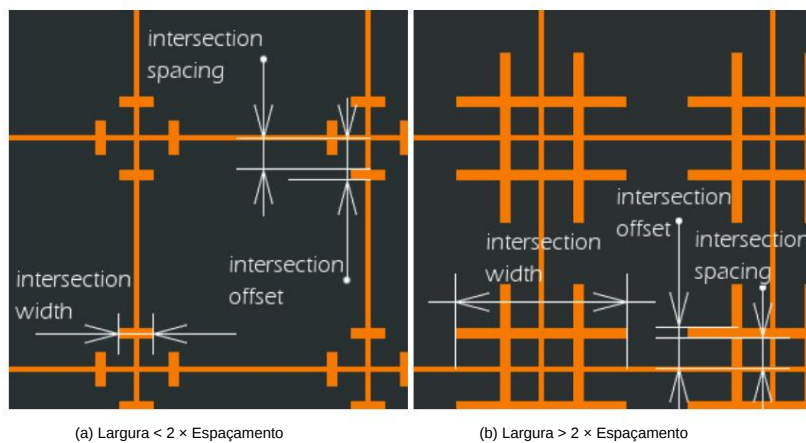
Além disso, para algumas opções, você pode selecionar a unidade de medida graças a uma lista suspensa.

Largura Define as larguras das linhas de grade horizontais ou verticais ou dos símbolos desenhados em suas interseções.

Espaçamento Define a distância entre as linhas da grade. O parâmetro Interseção limpa o espaço entre o ponto de interseção e o final dos braços das cruzes de interseção.

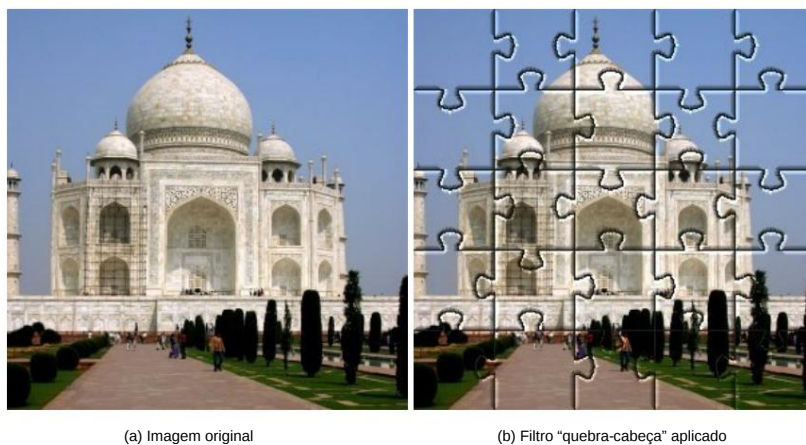
Deslocamento Define o deslocamento das linhas de grade em relação ao canto superior esquerdo. Para interseções, define o comprimento dos braços das cruzes de interseção.

Seletores de cores Permitem definir as cores das linhas de grade e marcas de interseção.

Figura 17.368 Parâmetros de interseção

17.14.20 Quebra-cabeça

17.14.20.1 Visão geral

Figura 17.369 Exemplo de filtro Jigsaw

Este filtro transformará sua imagem em um quebra-cabeça. As arestas não são suavizadas, portanto, um pouco de suavização geralmente as torna melhores (ou seja, desfoque gaussiano com raio 1,0).

Dica



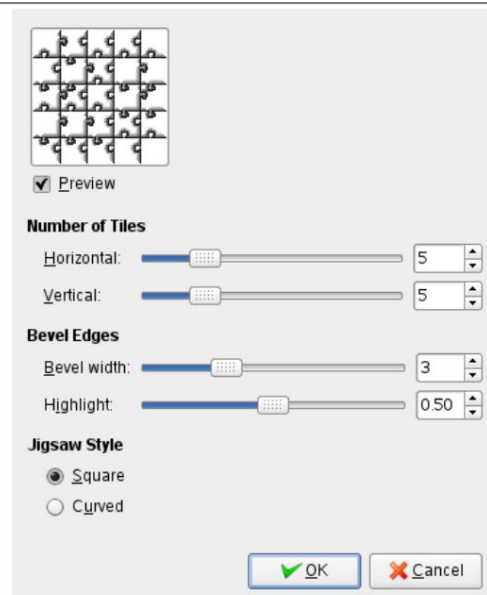
Se você quiser selecionar facilmente áreas individuais de peças de quebra-cabeça, renderize o padrão de serra de vaivém em uma camada separada preenchida com branco sólido e defina o modo de camada como Multiplicar. Você pode então selecionar as peças do quebra-cabeça usando a ferramenta **varinha mágica** (seleção difusa) na nova camada do quebra-cabeça.

17.14.20.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Pattern > Jigsaw....

17.14.20.3 Opções

Figura 17.370 Opções de filtro “quebra-cabeças”



Número de ladrilhos Quantos ladrilhos existem na imagem, horizontal e verticalmente.

Bordas chanfradas

Largura do chanfro O controle deslizante de largura do chanfro controla a inclinação das bordas das peças do quebra-cabeça (um quebra-cabeça de madeira dura exigiria um valor baixo de largura do chanfro e um quebra-cabeça de papelão macio exigiria um valor mais alto).

Destaque O controle deslizante Destaque controla a intensidade do destaque que aparecerá nas bordas de cada peça. Você pode compará-lo com o "brilho" do material do qual o quebra-cabeça é feito. A largura do realce é relativa à largura do chanfro. Como regra geral, quanto mais peças você adicionar ao quebra-cabeça, menores serão os valores de Bevel e Highlight que você deve usar e vice-versa. Os valores padrão são adequados para uma imagem de 500x500 pixels.

Estilo Jigsaw

Você pode escolher entre dois tipos de quebra-cabeça:

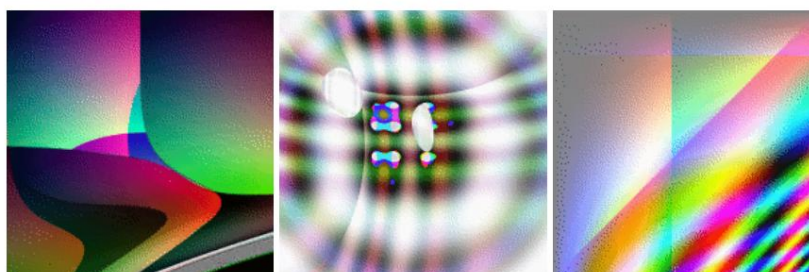
Quadrado Então você obtém peças feitas com linhas retas.

Curvo Aí você consegue peças feitas com curvas.

17.14.21 Qbist

17.14.21.1 Visão geral

Figura 17.371 Aplicando exemplos para o filtro Qbist



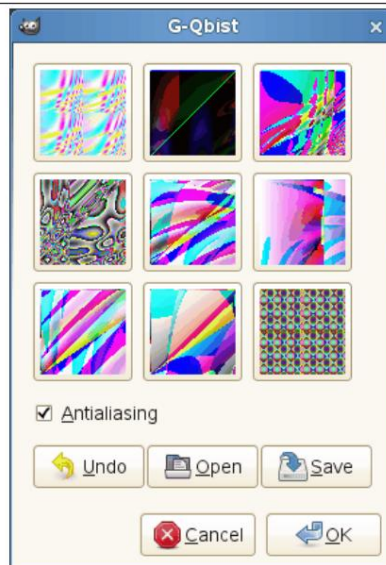
O filtro Qbist gera texturas aleatórias contendo figuras geométricas e gradientes de cores.

17.14.21.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters ÷ Render ÷ Pattern ÷ Qbist...

17.14.21.3 Opções

Figura 17.372 Opções de filtro “Qbist”



O filtro Qbist gera texturas aleatórias. Uma textura inicial é exibida no quadrado do meio e diferentes variações a cercam. Se você gosta de uma das texturas alternativas, clique nela. A textura escolhida agora aparece no meio e variações desse tema específico são exibidas ao redor dela. Quando encontrar a textura desejada, clique nela e depois clique em OK. A textura agora aparecerá na camada atualmente ativa, substituindo completamente seu conteúdo anterior.

Antialiasing Se você marcar isso, fará com que as bordas pareçam suaves em vez de degrau.

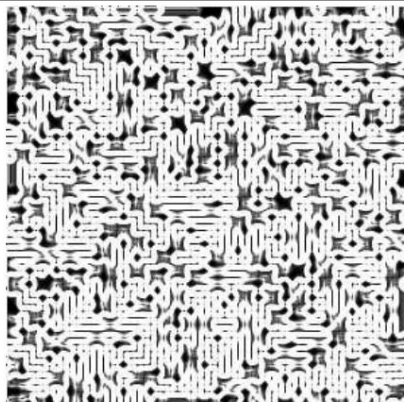
Desfazer Permite voltar uma etapa no histórico.

Abrir, Salvar Estes botões permitem que você salve e recarregue suas texturas. Isso é bastante útil porque é quase impossível recriar um bom padrão apenas clicando.

17.14.22 Circuito

17.14.22.1 Visão Geral

Figura 17.373 Exemplo de Circuito



Filtro “Circuito” aplicado.

Comando de circuito é um script que preenche a região selecionada (ou alfa) com traços como aqueles no verso de uma placa de circuito antigo. Parece ainda melhor quando gradmapeado com um gradiente adequado.

Dica

O efeito parece funcionar melhor em seleções de formato estranho devido a algumas limitações na capacidade de manipulação de seleção de códigos de labirinto.

Se a imagem estiver em cores indexadas, esta entrada de menu ficará esmaecida e indisponível.

Observação

Este filtro cria uma imagem de nível de cinza no modo RGB.

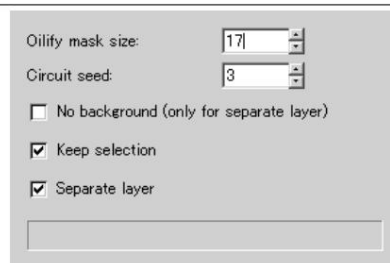
A imagem resultante não depende da imagem original.

17.14.22.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em **Filters** > **Render** > **Circuit**....

17.14.22.3 Opções

Figura 17.374 Opções de filtro "Circuito"



Tamanho da máscara Oilify Com esta opção você pode definir o valor da opção do filtro **Oilify** em pixels (intervalo de 3 a 50). Valores maiores tornam as linhas mais difusas. 17 é o valor padrão.

Semente do circuito Você pode fornecer um número de semente aleatório entre 1 e 3.000.000. O valor padrão é 3.

Sem fundo (somente para camada separada) Se esta opção estiver habilitada, os pixels escuros do circuito se tornam transparentes para que a imagem subjacente seja mostrada através desses orifícios. Esta opção está desativada nas configurações padrão. A opção **Separar camada** é necessária.

Manter seleção Se existir uma seleção ativa quando este script for chamado, você pode manter a seleção e suas formigas marchando com esta opção. Esta opção está habilitada nas configurações padrão.

Camada separada Se esta opção não estiver marcada, a textura gerada é desenhada na camada ativa. Quando esta opção está habilitada (por padrão), este script adiciona uma camada para desenhar a textura do circuito.

17.14.22.4 Fazendo o efeito Circuito

O efeito Circuito é obtido através das seguintes etapas:

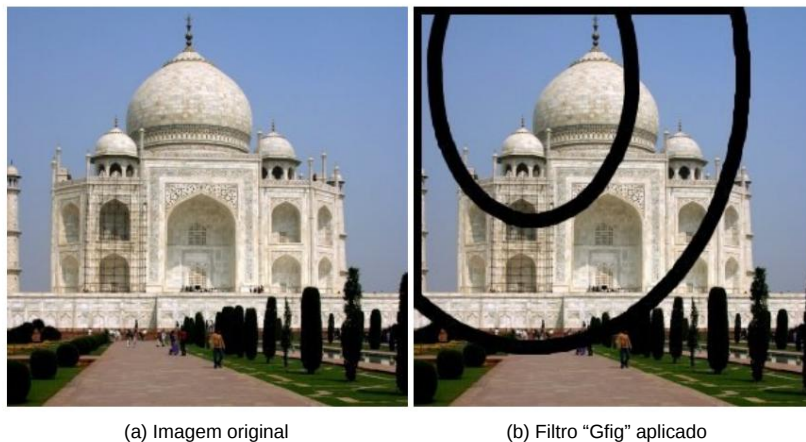
1. Primeiro, **desenhe um labirinto** com caminhos e paredes de 5 pixels de largura com o algoritmo "Depth First". o padrão de labirinto é definido pela semente Circuit.

2. **Lubrifique** este labirinto com um pincel do tamanho da máscara Oilify.
3. Em seguida, aplique o filtro de **borda de extração** com o algoritmo Sobel, opção Smear e Amount to 2.0, à imagem do labirinto oleoso. Isso aglomera curvas sinuosas de alto contraste como um mapa de circuito.
4. Por fim, **dessature** o mapa com a cor cinza no modo RGB.

17.14.23 Gfig

17.14.23.1 Visão geral

Figura 17.375 A mesma imagem, antes e depois de usar o Gfig



Este filtro é uma ferramenta: Você pode criar figuras geométricas para adicioná-las à imagem. É muito complexo. Espero que este artigo o ajude.

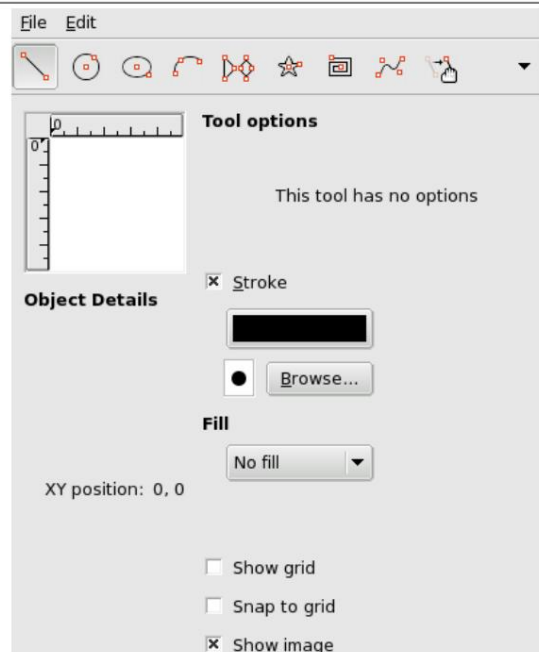
Ao utilizar este filtro, os elementos inseridos na imagem serão colocados em uma nova camada. Assim a imagem não será modificada, todas as modificações ocorrendo nesta camada.

17.14.23.2 Filtro inicial

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Renderizar > Gfig...

17.14.23.3 Opções

Figura 17.376 Opções de filtro “Gfig”



A visualização (com uma régua horizontal e uma vertical) à esquerda da janela principal é, na verdade, sua área de trabalho onde você adiciona suas figuras.

Você pode adicionar e modificar figuras usando as ferramentas do Gfig (**barra de ferramentas do Gfig**) e usando as opções apropriadas (**janela principal do Gfig**).

17.14.23.3.1 A barra de ferramentas

Gfig No topo da caixa de diálogo, você pode encontrar um conjunto de ícones que representam as funções deste filtro. Os pop-ups de ajuda são explícitos.

Funções para desenho de objetos Na

parte esquerda da barra de ferramentas, você encontra algumas funções para desenho de objetos. Você os habilita clicando no ícone correspondente. Você pode criar os seguintes objetos (observe que os pontos de controle são criados ao mesmo tempo que o objeto):

Criar linha Com esta ferramenta, você pode desenhar linhas. Clique em Visualizar para marcar o ponto inicial e arraste o mouse ponteiro para o ponto final.

Criar retângulo Com esta ferramenta, você pode desenhar retângulos. Clique em Visualizar para marcar o ponto inicial e arraste o ponteiro do mouse para criar o retângulo.

Criar círculo Com esta ferramenta, você pode desenhar círculos. Clique em Visualizar para marcar o centro e arraste o ponteiro do mouse para o raio desejado.

Criar elipse Com esta ferramenta, você pode desenhar elipses. Clique em Visualizar para marcar o centro e arraste o ponteiro do mouse para obter o tamanho e a forma desejados.

Criar arco Com esta ferramenta, você pode desenhar arcos de círculo. Clique em Visualizar para definir o ponto inicial. Clique novamente para definir outro ponto de arco. Sem soltar o botão do mouse, arraste o ponteiro; quando você solta o botão do mouse, o ponto final do arco é colocado e um arco envolvendo esses três pontos é desenhado.

Criar polígono regular Com esta ferramenta, você pode criar um polígono regular. Comece definindo o número do lado em Opções de ferramenta à direita de Visualização. Em seguida, clique em Visualizar para colocar no centro e, sem soltar o botão do mouse, arraste o ponteiro para obter o tamanho e a orientação desejados.

Criar estrela Com esta ferramenta, você pode criar uma estrela. Comece definindo o número do lado (espinhos) em Opções de ferramenta à direita de Visualização. Em seguida, clique em Visualizar para colocar no centro e, sem soltar o botão do mouse, arraste o ponteiro para obter o tamanho e a orientação desejados.

Criar espiral Com esta ferramenta, você pode criar uma espiral. Comece definindo o número do pináculo (lados) e a orientação do pináculo em Opções de ferramentas à direita de Visualização. Em seguida, clique em Visualizar para colocar no centro e, sem soltar o botão do mouse, arraste o ponteiro para obter o tamanho desejado.

Criar curva de Bézier Com esta ferramenta, você pode criar curvas de Bézier. Clique em Visualizar para definir o ponto inicial e os outros pontos: a curva será criada entre esses pontos. Para finalizar a criação do ponto, pressione a tecla **Shift** ao criar o último ponto.

Funções para gerenciamento de objetos

No meio da barra de ferramentas, você pode encontrar ferramentas para gerenciar objetos:

Mover um objeto Com esta ferramenta, você pode mover o objeto ativo. Para habilitar um objeto, clique em um ponto de controle criado ao mesmo tempo que o objeto.

Mover um único ponto Com esta ferramenta, você pode clicar e arrastar um dos pontos de controle criados ao mesmo tempo que o objeto. Cada um desses pontos move o objeto de uma maneira diferente.

Copiar um objeto Com esta ferramenta, você pode duplicar um objeto. Clique em um ponto de controle do objeto e arraste-o para o local desejado.

Excluir um objeto Clique em um ponto de controle do objeto para excluí-lo.

Selecione um objeto Com esta ferramenta, você pode selecionar um objeto para ativá-lo. Basta clicar em um de seus controles pontos.

Funções para organização de objetos

À direita da barra de ferramentas, você pode encontrar ferramentas para sobreposição de objetos (você também pode obtê-las clicando em no botão da lista suspensa se não estiverem visíveis). Você tem:

Para cima (Eleva o objeto selecionado), Para baixo (Abaixa o objeto selecionado) Com esta ferramenta, você pode empurrar o objeto selecionado um nível para cima ou para baixo.

Superior, Inferior Auto-explicativo.

Funções para exibição de objetos

Voltar, Avançar Estas funções permitem pular de um objeto para outro. Apenas este objeto é dis reproduziu.

Mostrar todos os objetos Esta função mostra todos os objetos novamente, depois de usar ambas as funções anteriores.

Observação



Se a sua janela for muito pequena para mostrar todos os ícones, a barra de ferramentas fornece uma lista suspensa que oferece as funções ausentes.

17.14.23.3.2 A janela principal do Gfig

Detalhes do objeto A posição XY mostra a posição do seu ponteiro.

Opções da ferramenta Se a ferramenta selecionada fornecer algumas opções (como número de lados), você poderá alterá-las aqui.

Stroke Se esta opção estiver marcada, o objeto será desenhado. Dois botões estão disponíveis, para selecionar a cor e tipo de pincel. As alterações de cor ou pincel também se aplicam a objetos existentes.

Preenchimento Com a ajuda desta lista suspensa, você pode decidir se e como o objeto será preenchido, com uma cor, um padrão ou um gradiente.

Mostrar grade Se esta opção estiver marcada, uma grade é aplicada no Preview para facilitar o posicionamento do objeto.

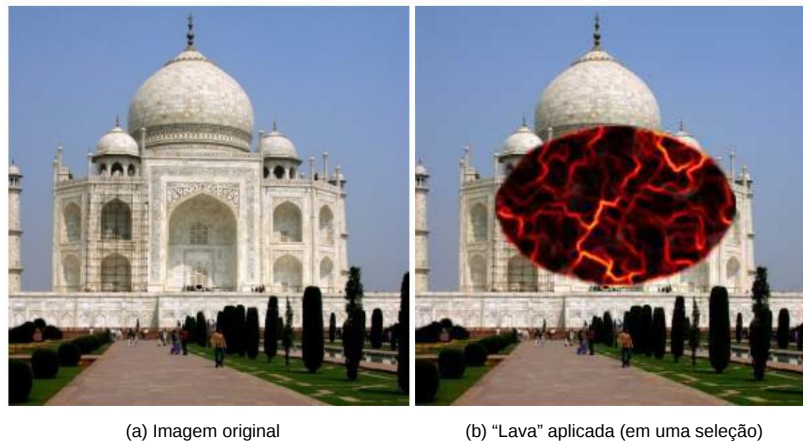
Ajustar à grade Se esta opção estiver marcada, os objetos serão alinhados à grade.

Mostrar imagem Quando esta opção está marcada, a imagem atual é exibida na Visualização (área de trabalho).

17.14.24 Chega

17.14.24.1 Visão geral

Figura 17.377 Exemplo para o filtro "Lava"

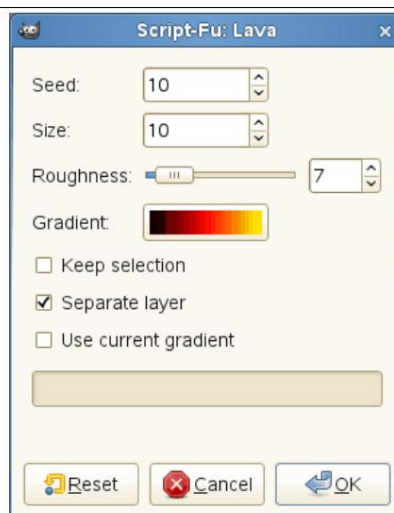


17.14.24.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Lava....

17.14.24.3 Opções

Figura 17.378 Opções "Lava"



semear TUDO

Size TODO

Rugosidade TODO

gradiente TUDO

Manter seleção TODO

Separe a camada TUDO

Usar gradiente atual TODO

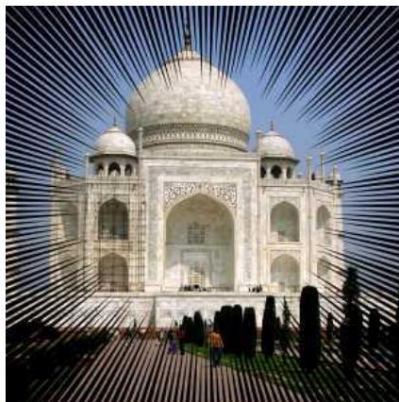
17.14.25 Linha Nova

17.14.25.1 Visão geral

Figura 17.379 Exemplo para o filtro “Linha Nova”



(a) Imagem original



(b) “Linha Nova” aplicada

O filtro Line Nova preenche uma camada com raios que emanam do centro da camada usando a cor de primeiro plano mostrada na caixa de ferramentas. Os raios começam como um pixel e se alargam em direção às bordas da camada.

Dica



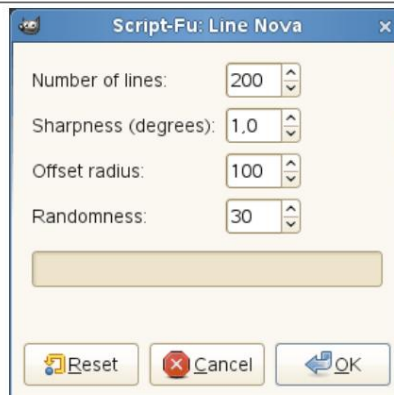
Este filtro não fornece nenhuma opção que permita definir o ponto central das linhas. Se você precisar ajustar o local das linhas radiais onde quiser, crie outra imagem transparente e aplique este filtro nela e adicione-a à sua imagem. Definir um tamanho grande para a nova imagem da nova pode ajudá-lo a não quebrar as linhas dentro da sua imagem.

17.14.25.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Line Nova....

17.14.25.3 Opções

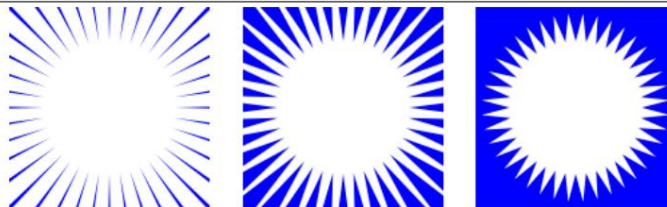
Figura 17.380 Opções de "Linha Nova"



Número de linhas Ao usar esta opção, você pode definir o número de linhas entre 40 e 1000. O padrão é 200.

Nitidez (graus) Este controle deslizante determina quanto os raios serão ampliados em direção às bordas. O intervalo vai de 0,0 a 10,0. Se definido como 0,0, nada será desenhado. Se definido como 10,0, a maior parte da área próxima às bordas da camada será pintada.

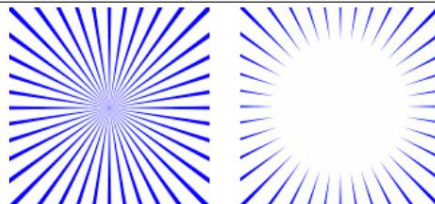
Figura 17.381 Opção de nitidez "Linha Nova"



Da esquerda para a direita: nitidez = 1; nitidez = 5; nitidez = 10

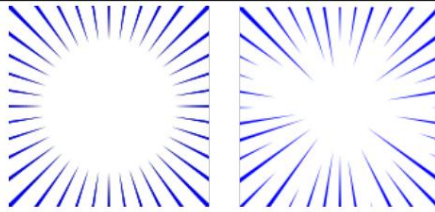
Raio de deslocamento Aqui você escolhe a distância, em pixels, do centro ao ponto inicial dos raios. Se definido como 0,0, os raios começam no centro. Qualquer outro valor permitirá que os pontos iniciais estejam em um círculo na distância selecionada do centro. A distância máxima é de 2000 pixels. O valor padrão é 100 pixels.

Figura 17.382 Opção de raio de deslocamento "Linha Nova"



Da esquerda para a direita: raio de deslocamento = 0; raio de deslocamento = 50

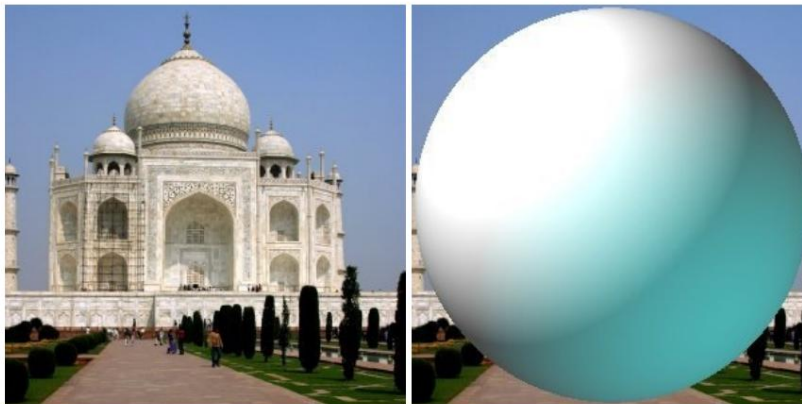
Aleatoriedade Se este controle deslizante for definido para um valor maior que 1, o ponto inicial para cada raio difere mais ou menos aleatoriamente do ponto inicial médio definido como o raio de deslocamento acima. Com o valor definido como 1, todos os raios começarão no círculo determinado pelo raio de deslocamento. O valor máximo é 2.000. O valor padrão é 30.

Figura 17.383 Opção de aleatoriedade “Linha Nova”

Da esquerda para a direita: aleatoriedade = 1; aleatoriedade = 50

17.14.26 Desenhador de Esfera

17.14.26.1 Visão geral

Figura 17.384 A mesma imagem, antes e depois da aplicação do filtro “Sphere Designer”.

(a) Imagem original

(b) Filtro “Sphere Designer” aplicado

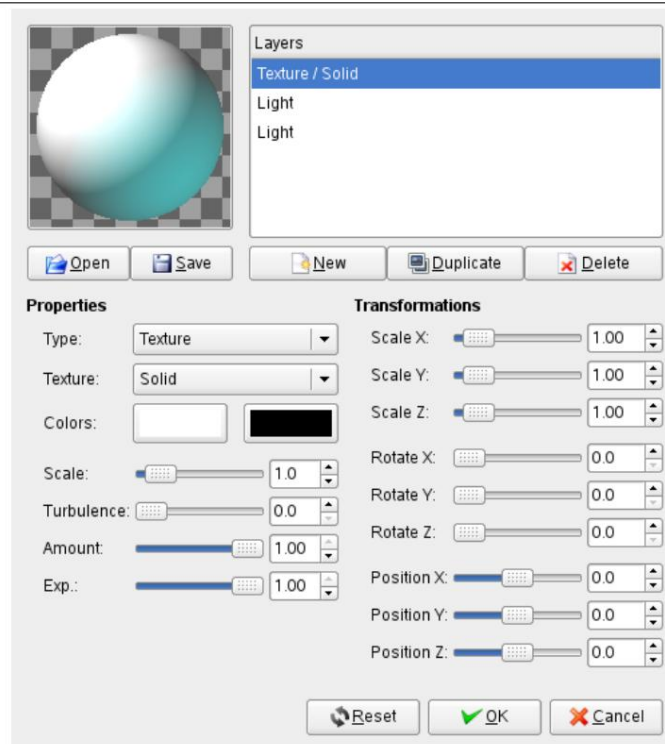
Este filtro cria uma esfera tridimensional com diferentes texturas. Substitui a imagem original.

17.14.26.2 Ativando o Sphere Designer

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Renderizar > Designer de esferas....

17.14.26.3 Opções

Figura 17.385 Parâmetros de filtro "Sphere Designer"



Visualização Todas as suas alterações de configuração aparecerão na visualização sem afetar a imagem até que você clique em OK. Observe que a visualização exibe a imagem inteira, mesmo que o resultado final diga respeito a uma seleção. Clique no botão Update Preview para ver o resultado das configurações atuais.

Texturas

A lista de texturas aplicadas à esfera. Lá, as texturas são aplicadas na ordem listada. Cada item mostra o tipo e o nome da textura.

Novo Cria uma nova textura e a adiciona ao final da lista. O nome e as características desta nova textura são os que são exibidos na área Propriedades da Textura, mas você pode alterá-los operando nesta área, desde que sua nova textura esteja destacada.

Duplicar Copia a textura selecionada e adiciona a cópia ao final da lista.

Excluir Exclui a textura selecionada da lista.

Open, Save Permite salvar as configurações atuais ou carregar as configurações salvas anteriormente.

Propriedades

Tipo Determina o tipo de ação na esfera.

Textura Cobre a esfera com um padrão específico.

Bumpmap Dá algum relevo à textura.

Luz Permite definir os parâmetros da luz que incide sobre a esfera.

Textura Determina o padrão usado pelo tipo de textura. Se a textura se aplica à luz, então a luz é distorcida por essa textura, como se estivesse passando por essa textura antes de cair na esfera. Se a textura se aplica à própria textura, a textura é aplicada diretamente à esfera. Várias opções estão disponíveis.

Cores Define as duas cores a serem usadas para uma textura. Ao pressionar o botão de cor, uma caixa de diálogo de seleção de cores parece.

Scale Determina o tamanho dos elementos separados que compõem a textura. Por exemplo, para a textura "Checker" este parâmetro determina o tamanho dos quadrados pretos e brancos. O intervalo de valores é de 0 a 10.

Turbulência Determina o grau de distorção da textura antes de aplicar a textura à esfera. A faixa de valores é de 0 a 10. Com valores de até 1,0 você ainda pode distinguir os padrões não distorcidos; além disso, a textura gradualmente se transforma em ruído.

Quantidade Determina o grau de influência da textura no resultado final. O intervalo de valores é de 0 a 1. Com o valor 0 a textura não afeta o resultado.

Expoente Com a textura Madeira, esta opção dá um aspecto de veneziana, mais ou menos aberta.

Transformações

Escala X, Escala Y, Escala Z Determina o grau de alongamento/compressão da textura na esfera ao longo das três direções. O intervalo de valores é de 0 a 10.

Girar X, Girar Y, Girar Z Determina a quantidade de uma volta da textura na esfera ao redor dos três eixos. O intervalo de valores é de 0 a 360.

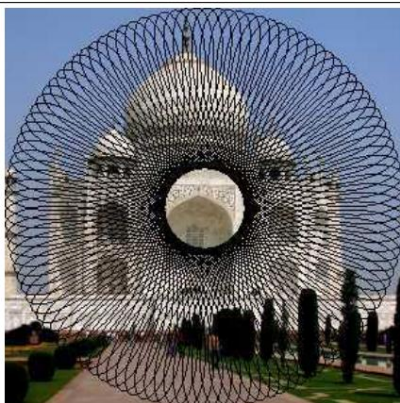
Posição X, Posição Y, Posição Z Determina a posição da textura em relação à esfera. Quando o tipo for Light, este parâmetro se refere à posição da luz que ilumina a esfera.

O botão Redefinir define todos os parâmetros para os valores padrão.

17.14.27 Spyrogimp

17.14.27.1 Visão geral

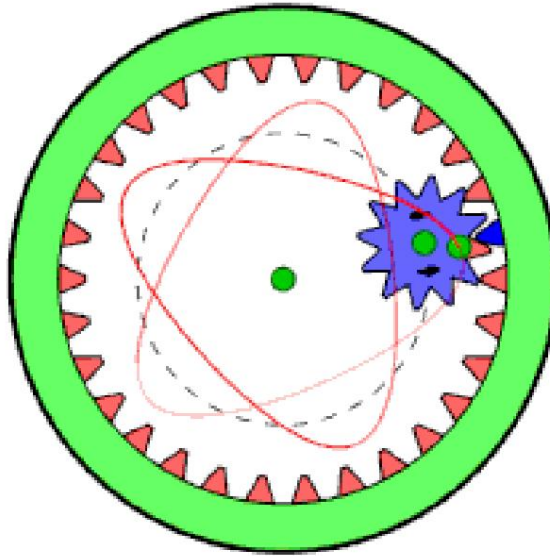
Figura 17.386 Exemplo para o filtro "Spyrogimp"



"Spyrogimp" aplicado

Este filtro desenha curvas Spirographs, Epitrochoids e Lissajous. O feedback imediato é fornecido, desenhando para uma camada temporária.

Reproduz as curvas desenhadas pelos brinquedos Spirograph®. Aqui está um exemplo da Wikipedia mostrando o que são engrenagens e furos:



A engrenagem móvel está dentro da engrenagem fixa e apenas um furo é usado.

17.14.27.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filters > Render > Spyrogimp....

17.14.27.3 Seleção e Ferramenta

Grande parte do comportamento do plug-in é determinado pelas opções definidas fora do plug-in, como a seleção atual ou as configurações das ferramentas gimp. Essas configurações podem ser alteradas durante a execução do plug-in.

Observação



Ao contrário das opções do plug-in, alterar a seleção atual ou as configurações de ferramentas não redesenhará o padrão. Para desenhar a alteração, clique no botão Redesenhar na parte inferior do plug-in.

17.14.27.3.1 A Seleção Atual

Como na maioria dos plugins, a seleção atual determina a área onde o padrão será renderizado. Tipicamente, esta seria uma seleção retangular. Há, no entanto, uma maneira adicional de usar a seleção.

A seleção pode ser usada como a forma da engrenagem fixa (na guia Engrenagem Fixa). O plug-in tentará extrair formas da seleção e desenhar um padrão dentro de cada forma. Isso é mais interessante se você selecionar uma seleção não retangular.

Para que o padrão abrace os limites das formas, use hole percent=100.

17.14.27.3.2 Configurações de

ferramentas O Spyrogimp usa ferramentas gimp para executar o desenho. Todas as configurações com as quais os desenhos são feitos são retiradas da ferramenta escolhida. Por exemplo, se você optar por usar a ferramenta Pencil (escolhendo-a no menu Tool), todas as configurações da ferramenta Gimp Pencil serão usadas para desenhar. Você pode alterar qualquer uma das configurações da ferramenta enquanto o plug-in estiver em execução e pressionar o botão Redesenhar para ver a aparência do padrão.

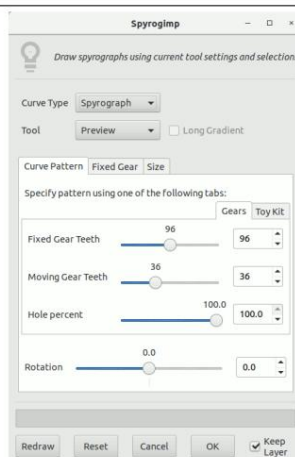
17.14.27.3.3 Configurações de

gradiente Ao usar o modo de gradiente longo, algumas configurações da ferramenta de gradiente são usadas.

17.14.27.4 Opções

A maioria das opções está organizada em três guias: Padrão de curva, Engrenagem fixa e Tamanho.

Figura 17.387 Opções de "Spyrogimp"



Observação



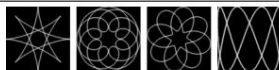
Este filtro foi totalmente reimplementado desde o gimp 2.10.10 . Se você estiver usando uma versão mais antiga do gimp, sua caixa de diálogo terá uma aparência diferente.

17.14.27.4.1 Opções acima das guias

Tipo de curva Os tipos de curva disponíveis são: Spyrograph, Epitrochoid, Sine e Lissajous. Estes correspondem a modelos físicos para desenhá-los, usando engrenagens ou molas. As curvas do espirógrafo e do epitrochoid são obtidas usando duas engrenagens - uma engrenagem fixa e uma engrenagem móvel. Um padrão de espirógrafo é obtido quando a engrenagem móvel é girada dentro da engrenagem fixa. Quando a engrenagem móvel está fora da engrenagem fixa, um padrão epitrocóide é gerado. A curva senoidal usa a engrenagem fixa, mas em vez de uma engrenagem móvel, há uma mola que se move perpendicularmente à borda da engrenagem fixa.

A curva de Lissajous é gerada por duas molas - que se movem nos eixos x e y - ela não usa o anel fixo e, portanto, não é afetada por sua alteração.

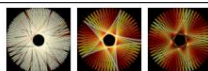
Figura 17.388 Tipos de curva "Spyrogimp"



Tipos de curva da esquerda para a direita: Spyrograph, Epitrochoid, Sine e Lissajous.

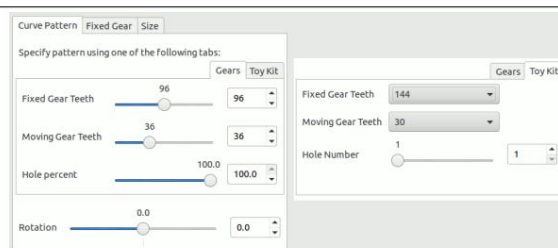
Ferramenta A ferramenta gimp com a qual desenhar o padrão. A primeira ferramenta é chamada de Visualização e seu objetivo é desenhar rapidamente, em vez de lindamente - para que o padrão possa ser visualizado. As outras ferramentas disponíveis são: PaintBrush, Pencil, AirBrush, Stroke, Ink e MyPaintBrush.

Long Gradient Quando desmarcada, as configurações atuais da ferramenta serão usadas - isso pode produzir um gradiente ou não, dependendo das configurações da ferramenta. Quando marcada, o plug-in produzirá um gradiente longo para corresponder ao comprimento do padrão, com base no gradiente atual, na configuração "Reverse" e no modo Repetir das configurações da ferramenta de gradiente. Definir o modo Repeat como Triangle Wave produzirá um padrão que muda continuamente, sem interrupções abruptas. Isso é feito usando o gradiente seguido de seu reverso. Qualquer outro modo de repetição simplesmente usará o gradiente do início ao fim.

Figura 17.389 Exemplos de gradiente longo "Spyrogimp"

A imagem da esquerda, sem Long Gradient, usou a ferramenta paintbrush com um gradiente. As duas imagens da direita foram geradas com o mesmo gradiente, mas com Long Gradient marcado. A imagem da direita usou o modo de repetição de onda triangular.

17.14.27.4.2 Aba Padrão de Curva

Figura 17.390 Opções de filtro "Spyrogimp" (padrão de curva)

A aba interna do Toy Kit é mostrada à direita.

Especifique o padrão usando as guias Gears ou Toy Kit. O padrão é especificado apenas pela guia ativa. O Toy Kit é semelhante ao Gears, mas usa engrenagens e números de furos encontrados em kits de brinquedos. Se você seguir as instruções dos manuais do kit de brinquedos, deverá obter resultados semelhantes.

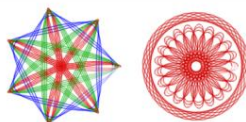
Dentes da engrenagem fixa Número de dentes da engrenagem fixa. O tamanho da engrenagem fixa é proporcional ao número de dentes.

Dentes da engrenagem móvel Número de dentes da engrenagem móvel. O tamanho da engrenagem móvel é proporcional ao número de dentes.

Porcentagem do furo A que distância está o furo do centro da engrenagem em movimento. 100% significa que o furo está na borda da engrenagem.

A guia Toy Kit também possui opções de dentes de engrenagem fixos e dentes de engrenagem móveis, no entanto, esses são menus que se limita a tamanhos de engrenagens fornecidos com kits de brinquedos para desenhar espirógrafos.

Número do furo O furo nº 1 está na borda da engrenagem. O número máximo de furos está próximo ao centro. o número máximo de furos é diferente para cada marcha.

Figura 17.391 Exemplos de kits de brinquedos "Spyrogimp"

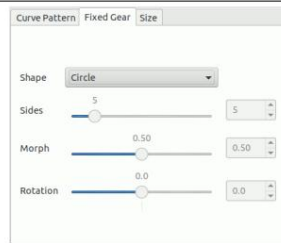
O Toy Kit ajuda a recriar designs do kit de brinquedos. A imagem da esquerda usa uma engrenagem fixa de 105, e uma engrenagem móvel de 30 (azul), 45 (verde) e 60 (vermelha), onde cada engrenagem móvel foi usada várias vezes com número de furo variando de 3 a 7. A imagem da direita também usa o anel fixo 105, com anel móvel 24 (buraco número 4) e anel móvel 80 (números de buraco 16, 18, 20).

Abaixo das guias, há uma opção adicional.

Rotação Rotação do padrão, em graus. A posição inicial da engrenagem móvel na engrenagem fixa. Observe que isso também altera o padrão ao desenhar curvas de Lissajous.

17.14.27.4.3 Aba Engrenagem Fixa

Figura 17.392 Opções de filtro "Spyrogimp" (engrenagem fixa)



Forma A forma da engrenagem fixa a ser usada dentro da seleção atual.

- Círculo
- O rack é uma forma longa de borda arredondada fornecida nos kits de brinquedos.
- O quadro envolve os limites da seleção retangular, use hole=100 na notação Gear para tocar o limite. Para gerar uma largura de quadro estreita, use um pequeno número de dentes para a engrenagem móvel.
- A seleção irá abraçar os limites da seleção atual - tente algo não retangular.
- Polígono-Estrela se transforma de um polígono de n lados (morfo=0) para uma estrela de n lados (morfo=0,3) para um flor maluca (morfo=1).
- Seno com morfo=0, é como um círculo, mas torna-se mais ondulado à medida que o morfo aumenta.
- Saliências se transformam de um polígono (morfo=0) em um círculo recortado.

Figura 17.393 Exemplos de formato "Spyrogimp"



Da esquerda para a direita, as formas Círculo, Rack, Quadro e Seleção da engrenagem fixa. A seleção na imagem da direita foi gerada selecionando uma letra grande "T" que foi produzida pela ferramenta de texto.

Figura 17.394 Exemplos de Forma Polígono-Estrela "Spyrogimp"



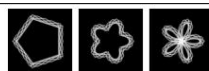
Da esquerda para a direita, Morf = 0, 0,3, 0,6, 1

Figura 17.395 Exemplos de formato de seno "Spyrogimp"



Da esquerda para a direita, Morph = 0,1, 0,3, 0,5

Figura 17.396 Exemplos de forma de solavancos "Spyrogimp"



Da esquerda para a direita, Morph = 0, 0,5, 1

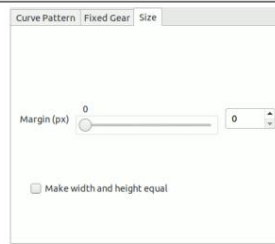
Lados Número de lados da forma. Isso se aplica somente às formas Polygon-Star, Sine e Bumps. Caso contrário, esta opção é desativada.

Morph Morph forma de engrenagem fixa. Isso se aplica somente às formas Polygon-Star, Sine e Bumps. Caso contrário, esta opção está desativada

Rotação Rotação da engrenagem fixa, em graus.

17.14.27.4.4 Aba de Tamanho

Figura 17.397 Opções de filtro “Spyrogimp” (Tamanho)



Margem (px) Margem da borda da seleção. Isso controla o tamanho do padrão.

Tornar largura e altura iguais Quando desmarcado, o padrão preencherá a imagem ou seleção atual.

Quando marcado, o padrão terá a mesma largura e altura e será centralizado. A diferença entre marcado e desmarcado só será notada se o tamanho da largura e altura da seleção forem diferentes.

17.14.27.4.5 Botões Abaixo das Abas

Redesenhar Se você alterar as configurações de uma ferramenta, alterar a cor ou alterar a seleção (ou seja, quaisquer configurações fora do plug-in que afetam o padrão), pressione para visualizar a aparência do padrão.

Redefinir Redefine a caixa de diálogo para suas opções padrão.

Cancelar Exclua a camada temporária e saia do plug-in.

OK Renderizar padrão para imagem. Se Keep Layer estiver desmarcado, isso pode levar algum tempo extra para ser concluído, pois o padrão precisa ser redesenhado na camada ativa.

Keep Layer Determina o que acontecerá com a camada temporária quando OK for pressionado. Se marcado, quando OK for pressionado, a camada temporária será mantida e o plug-in será encerrado rapidamente. Se desmarcada, a camada é excluída e o padrão é redesenhado na camada ativa.

Uma razão para não manter a camada é que, ao usar modos de aplicação de pintura específicos, redesenhar o padrão na camada ativa pode interagir com ela de maneiras interessantes, que produzem um padrão diferente se tivesse sido desenhado em uma nova camada.

17.15 Filtros da Web

17.15.1 Introdução

Figura 17.398 O menu de filtros da Web



Esses filtros são usados principalmente em imagens mencionadas para sites da web. O filtro **ImageMap** é usado para adicionar “hot spots” clicáveis na imagem. O filtro **Semi-Flatten** é usado para simular semi-transparência em formatos de imagem sem canal alfa. O filtro **Slice** cria tabelas HTML de imagens confidenciais.

17.15.2 Mapa de Imagem

Na Web, imagens sensíveis são frequentemente usadas para obter alguns efeitos quando áreas definidas são habilitadas pelo ponteiro. Obviamente, o efeito mais utilizado é um link dinâmico para outra página da web quando uma das áreas sensíveis é clicada. Este “filtro” permite que você crie facilmente áreas sensíveis dentro de uma imagem. Os aplicativos para design de sites têm isso como uma função padrão. No GIMP, você pode fazer isso de maneira semelhante.

17.15.2.1 Visão geral

Este plug-in permite projetar de forma gráfica e amigável todas as áreas que você deseja delimitar sobre a imagem exibida. Você obtém a parte relevante das tags html que devem ser mescladas no lugar certo no código html da sua página. Você também pode definir algumas ações vinculadas a essas áreas.

Esta é uma ferramenta complexa que não está completamente descrita aqui (funciona como os criadores de páginas da Web que oferecem esta função). No entanto, queremos descrever aqui alguns dos manuseios mais atuais. Se desejar, você pode encontrar descrições mais completas em Grokking the GIMP com o link [\[GROKKING02\]](#).

17.15.2.2 Ativar o filtro

Em uma janela de imagem, você pode encontrar esse filtro em Filtros > Web > ImageMap...

A janela é pequena, mas você pode ampliá-la. As principais áreas úteis são:

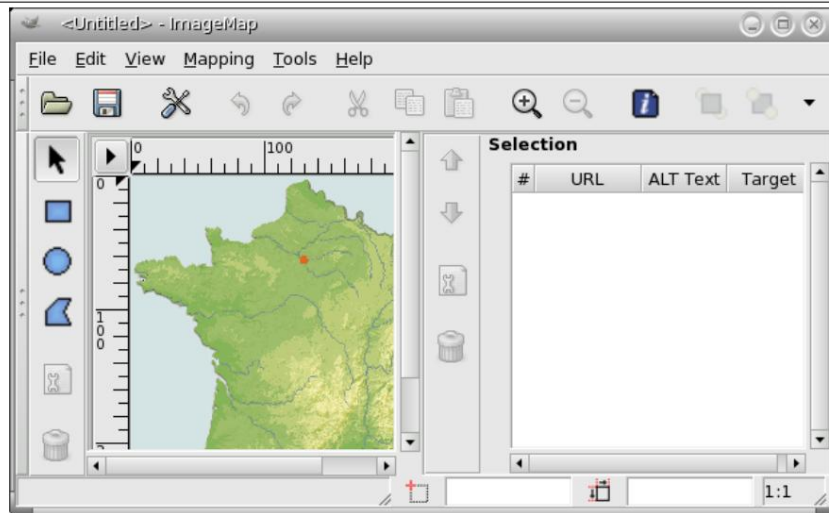
- totalmente à esquerda

estão os ícones exibidos verticalmente, um para apontar, três para chamar ferramentas para gerar várias áreas de forma, um para editar as propriedades da zona e, finalmente, um para apagar uma zona selecionada; você pode chamar essas funções com o menu Mapeamento,

- logo à direita está sua área de trabalho, onde você pode desenhar todas as áreas de formas que desejar com o ferramentas relevantes,
- à direita é exibido um conjunto vertical de ícones; seu uso é óbvio, mas um pop-up de ajuda oferece algumas informações sobre cada função,
- finalmente, ainda à direita está uma área de exibição, como uma lista de propriedades das áreas criadas. Um clique em um item da lista seleciona automaticamente a forma correspondente na área de trabalho,

17.15.2.3 Opções

Figura 17.399 Opções de filtro Imagemmap



Janela do mapa de imagens

17.15.2.3.1 A Barra de Menus

A barra de menu é semelhante à barra de menu da janela de imagem, apenas alguns menus ou entradas de menu são diferentes:

Arquivo

Salvar; Salvar como Ao contrário de outros filtros, este plug-in não cria uma imagem, mas um arquivo de texto. Portanto, você deve salvar seu trabalho em formato de texto.

Dica

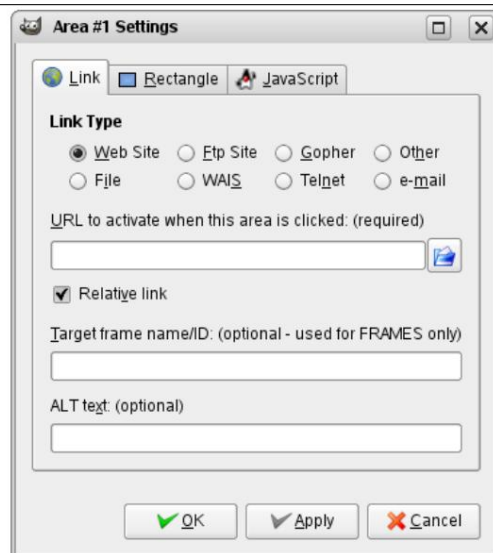


Com View > Source você pode visualizar o conteúdo deste arquivo de texto.

Abrir; Abrir recente No plug-in, você pode abrir o arquivo de texto salvo. As áreas definidas em seu arquivo serão carregadas e superexibidas; se a imagem exibida não for a original ou não tiver o mesmo tamanho, o GIMP solicitará que você ajuste a escala.

Editar

Editar informações da área

Figura 17.400 Editando uma área de mapa de imagem

Na caixa de diálogo de configurações, você pode editar as informações de uma área selecionada. Esta caixa de diálogo aparecerá automaticamente sempre que você criar uma nova área.

Visualização Este menu oferece funções especiais:

Lista de áreas Aqui você pode ocultar ou mostrar a área de seleção.

Origem Aqui você vê os dados brutos como os salvaria ou os leria de um arquivo.

Cor; Escala de cinza Você pode selecionar o modo de imagem aqui e trabalhar com uma exibição em escala de cinza.

Mapeamento Você raramente usará este menu, pois pode acessar mais facilmente as ferramentas de seleção clicando em ícones à esquerda da área de trabalho.

Seta A seta aqui representa a ferramenta Mover. Quando a ferramenta ativada é selecionada, você pode selecionar e mover uma área na imagem.

Com um polígono, você pode usar a seta para mover um dos pontos vermelhos. Clique com o botão direito do mouse em um segmento entre dois pontos vermelhos para abrir um menu pop-up que oferece, com vários outros, a possibilidade de adicionar um novo ponto. Se você clicar com o botão direito do mouse em um ponto vermelho, poderá removê-lo.

Retângulo; Círculo; Polígono Essas ferramentas permitem criar várias áreas de forma: clique na imagem, mova o ponteiro e clique novamente.

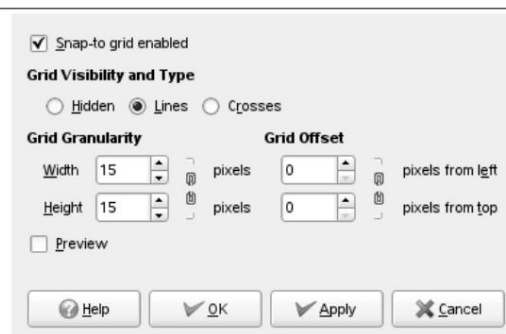
Editar informações do mapa

Figura 17.401 Editando os dados do imagemap

Com esta caixa de diálogo simples, você pode inserir alguns itens, que serão gravados no arquivo de saída resultante; como comentários (Autor, Descrição) ou como valores de atributo das tags HTML (Nome da imagem, Título, URL padrão).

Ferramentas Com o menu “Ferramentas” você pode criar guias e até mesmo áreas retangulares regularmente espaçadas.

Rede; Configurações de grade

Figura 17.402 Opções de grade

Aqui você pode habilitar e desabilitar a grade da imagem ou configurar algumas propriedades da grade.

Use guias do GIMP; Criar guias As linhas de guia são criadas na borda da imagem, mas podem ser movidas clicando nos quadrados vermelhos em cada linha, algo semelhante às linhas de guia do GIMP. Usando as guias, você pode criar retângulos ativos na imagem.

Criar guias

Figura 17.403 Opções de guia

Image dimensions: 148 × 156

Resulting Guide Bounds: 0,0 to 0,0 (0 areas)

Width: 64 Left start at: 15

Height: 38 Top start at: 10

Horz. spacing: 0 No. across: 1

Vert. spacing: 0 No. down: 3

Base URL: <http://www.gimp.org>

As opções do guia

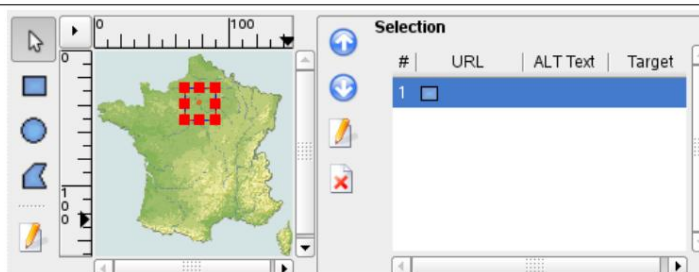
Em vez de criar formas geométricas para selecionar as áreas ativas, você pode usar uma matriz de ângulos retos, cada um representando uma área ativa, clicando em “Criar guias”. No menu pop-up, você define a largura e a altura dos retângulos, o espaço entre eles, o número de linhas e colunas e o ponto inicial superior e esquerdo da matriz. Todas as medidas estão em pixels. Se não estiver satisfeito com o resultado, você pode ajustar cada retângulo movendo os quadrados vermelhos como de costume.

17.15.2.3.2 A Barra de Ferramentas

A maioria das entradas aqui são apenas atalhos para algumas funções já descritas. Exceções:

Mover para Frente; Send to Back Aqui você pode mover uma entrada de área para baixo (“Move to Front”) ou para cima (“Send to Back”) da lista de áreas.

17.15.2.3.3 A Área de Trabalho

Figura 17.404 A área de trabalho

Na área principal da janela do mapa de imagem, no lado esquerdo, você encontrará sua área de trabalho onde poderá desenhar todas as áreas de formas que desejar com as ferramentas relevantes.

Ao lado da área de trabalho existem ícones exibidos verticalmente, um para apontar, três para chamar ferramentas para gerar várias áreas de forma, um para editar as propriedades da zona e, finalmente, um para apagar uma zona selecionada; você também pode chamar essas funções com o menu Mapeamento.

Cuidado



Observe que as áreas não devem se sobrepor.

17.15.2.3.4 A área de seleção

À direita está uma área de exibição, como uma lista de propriedades das áreas criadas. Um clique em um item da lista seleciona automaticamente a forma correspondente na área de trabalho, então você pode modificá-la.

Ao lado do display está um conjunto vertical de ícones; seu uso é óbvio, mas um pop-up de ajuda fornece algumas informações sobre cada função.

Infelizmente, os símbolos de seta para mover uma entrada de lista para cima ou para baixo não funcionam aqui. Mas é claro você evitou cuidadosamente criar áreas sobrepostas, então você não usa essas funções de forma alguma.

17.15.3 Semi-Achatado

17.15.3.1 Visão geral

O filtro Semi-achatado ajuda aqueles que precisam de uma solução para suavizar imagens indexadas com transparência. O formato indexado GIF suporta transparência total (valor alfa 0 ou 255), mas não semitransparência (1 - 254): pixels semitransparentes serão transformados em nenhuma transparência ou transparência total, arruinando o anti-aliasing que você aplicou ao logotipo que você deseja colocar em sua página da Web.

Antes de aplicar o filtro, é essencial que você conheça a cor de fundo da sua página da Web. Use o seletor de cores para determinar a cor exata que aparece como a cor de primeiro plano da caixa de ferramentas. Inverta as cores FG/BG para que a cor BG seja igual à cor de fundo da Web.

O processo semi-achatado combinará a cor FG com a cor da camada (logotipo), proporcionalmente aos valores alfa correspondentes, e reconstruirá o anti-aliasing correto. Pixels completamente transparentes não terão a cor. Pixels muito transparentes terão pouca cor e fracamente transparentes terão muita cor.

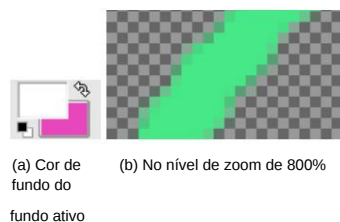
17.15.3.2 Ativar o filtro

Você pode acessar este filtro no menu da janela de imagem através de Filtros > Web > Semi-achatado. Está disponível se a sua imagem contiver um canal Alfa (consulte a Seção 16.7.33). Caso contrário, está acinzentado.

17.15.3.3 Exemplo

No exemplo abaixo, a cor do plano de fundo da caixa de ferramentas é rosa e a imagem tem bordas difusas em um plano de fundo transparente.

Figura 17.405 Exemplo Semi- Achatado



A transparência total é mantida. Os pixels semitransparentes são coloridos com rosa de acordo com sua transparência (valor alfa). Esta imagem se fundirá com o fundo rosa da nova página.

Figura 17.406 Filtro semi-achatado aplicado

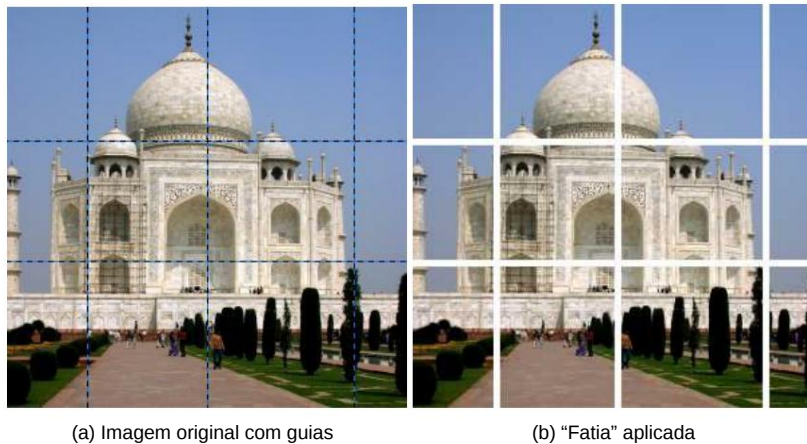


Resultado, em formato GIF, após a aplicação do filtro Semi-achatado.

17.15.4 Fatia

17.15.4.1 Visão geral

Figura 17.407 Exemplo para o filtro "Slice"



(a) Imagem original com guias

(b) "Fatia" aplicada

Este filtro é um auxiliar simples e fácil de usar para criar imagens sensíveis a serem usadas em arquivos HTML. O filtro corta a imagem de origem (como o comando **Slice Using Guides** faz) ao longo de suas guias horizontais e verticais e produz um conjunto de sub-imagens. Ao mesmo tempo, cria um pedaço de código HTML para uma tabela salva em um arquivo de texto. Cada célula da tabela contém uma parte da imagem. O arquivo de texto deve então ser incorporado em um documento HTML.

Note que este filtro é realmente um auxiliar muito simples. Um código HTML típico produzido pelo filtro pode não ser muito mais do que isto: **Exemplo 17.1** Saída de exemplo de filtro "Slice" simples

```
<table cellpadding="0" border="0" cellspacing="0">
  <tr>
    <td></td> <td></td> </tr>

  <tr>
    <td></td> <td></td> </tr> </table>
```

Código HTML produzido; o atributo "estilo" foi omitido.

Quando não houver guias na imagem, o filtro não terá nada. Se, no entanto, as guias estiverem apenas ocultas, o filtro funcionará.

Dica



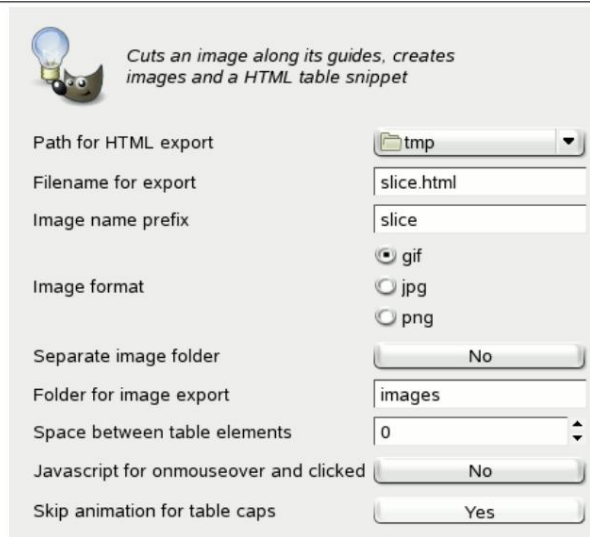
O filtro **ImageMap** é uma ferramenta muito mais poderosa e sofisticada para criar imagens sensíveis. (Mas também é muito mais complexo...)

17.15.4.2 Ativar o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Web > Fatia....

17.15.4.3 Opções

Figura 17.408 Opções de "Fatia"



Cuts an image along its guides, creates images and a HTML table snippet

Path for HTML export: tmp

Filename for export: slice.html

Image name prefix: slice

Image format: ☒ gif, ☐ jpg, ☐ png

Separate image folder: No

Folder for image export: images

Space between table elements: 0

Javascript for onmouseover and clicked: No

Skip animation for table caps: Yes

A maioria das opções são auto-explicativas, mas mesmo assim:

Caminho para exportação HTML Onde o arquivo HTML e os arquivos de imagem serão salvos. Por padrão, esses arquivos serão armazenados no diretório de trabalho atual. Clicar no botão à direita abre um menu suspenso, onde você pode selecionar um local diferente.

Nome do arquivo para exportação O nome do arquivo HTML. Você pode alterar o nome do arquivo usando a caixa de texto.

Prefixo do nome da imagem O nome de um arquivo de imagem produzido por este filtro é prefix_i_k.ext, onde prefix é aquela parte do nome do arquivo que você pode selecionar livremente usando a caixa de texto à direita, por padrão: fatia. (i e k são os números da linha e da coluna, cada um começando com 0; .ext é a extensão do nome do arquivo, dependendo do formato de imagem selecionado.)

Essa opção é particularmente útil quando você deseja criar JavaScript para passar o mouse e clicar e precisa de diferentes conjuntos de imagens.

Formato de imagem Você pode optar por criar arquivos de imagem no formato de arquivo **GIF**, **JPG** ou **PNG**.

Pasta de imagem separada, Pasta para exportação de imagem Quando Pasta de imagem separada está habilitada, uma pasta será criada onde os arquivos de imagem serão colocados. Por padrão, o nome dessa pasta de destino é imagens, mas você pode alterá-lo na caixa de texto Pasta para exportação de imagens.

Exemplo 17.2 Com pasta de imagens separada

```
<table>
  <tr>
    <td></a></td>
```

Resultado da ativação de "Pasta de imagem separada"

Espaço entre os elementos da tabela Este valor (0-15) será passado como atributo "cellspacing" para a tabela HTML. O resultado é que as guias horizontais e verticais serão substituídas por listras da largura especificada:

Exemplo 17.3 Espaço entre os elementos da tabela

```
<table cellspacing="5">
```

Trecho de código HTML correspondente

Observe que a imagem não será ampliada pelo tamanho dessas listras. Em vez disso, a imagem HTML resultante parecerá que você desenhou as listras com a ferramenta Borracha.

JavaScript para onmouseover e clicado Quando esta opção estiver habilitada, o filtro também adicionará algum código JavaScript. Assim como o código HTML, esse código não funciona como está, mas é um bom ponto de partida para adicionar algumas funcionalidades dinâmicas. O código JavaScript fornece uma função para lidar com eventos como “onmouseover”:

Exemplo 17.4 Trecho de código JavaScript

```
troca de função (imagem, images_array_name, evento)
{
    nome = imagem.nome;
    imagens = eval (images_array_name);

    mudar (evento)
    {
        caso 0:
            imagem.src = imagens[nome + "_plain"].src; parar; caso 1:

            imagem.src = imagens[nome + "_hover"].src; parar; caso 2:

            imagem.src = imagens[nome + "_clicked"].src; parar; caso 3:

            imagem.src = imagens[nome + "_hover"].src; parar;

    }
}
```

Ignorar animação para tampas de tabela Quando desativado, o filtro adicionará um `<a href="#"> ... </a>` stub de hiperlink a cada célula da tabela. Quando ativado (este é o padrão) e há pelo menos duas guias horizontais ou duas verticais, o filtro não adicionará um stub de hiperlink à primeira e à última célula em uma coluna ou linha. Isso pode ser útil quando você tem uma imagem com borda e não deseja tornar a borda sensível.

Exemplo 17.5 Animação ignorada para tampas de tabela (código HTML simplificado)

```
<table cellpadding="0" border="0" cellspacing="0">
  <tr>
    <td></td> <td></td> <td></td>
    <td></td> </tr>

  <tr>
    <td></td> <td><a href="#"></a></td> <td><a href="#"></a></td>
    <td></td> </tr>

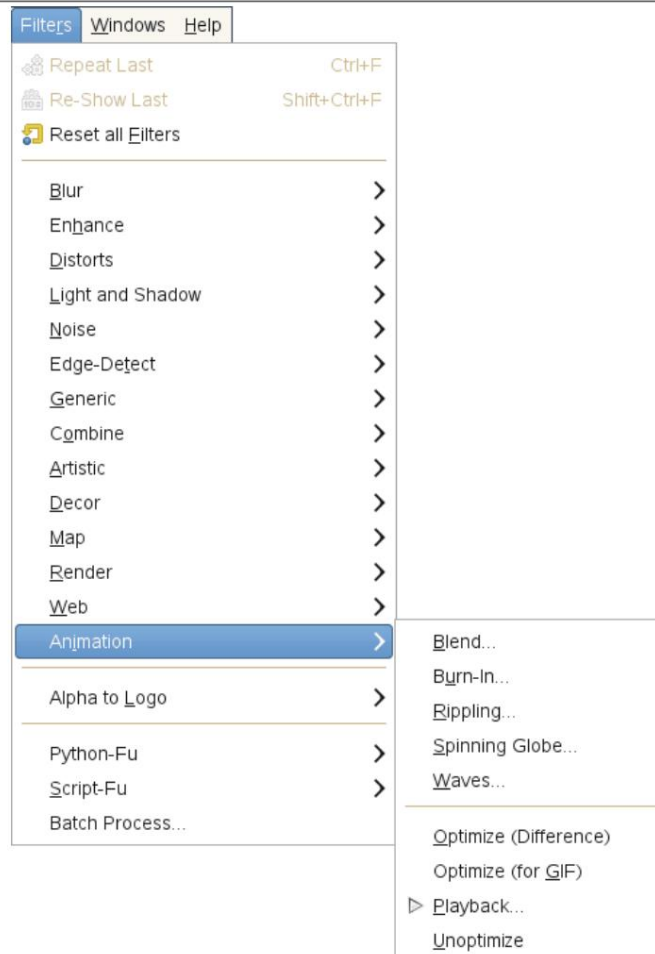
  <tr>
    <td></td> <td></td> <td></td>
    <td></td> </tr> </table>
```

Apenas as células internas possuem hiperlinks (vazios).

17.16 Filtros de Animação

17.16.1 Introdução

Figura 17.409 O menu de filtros de Animação



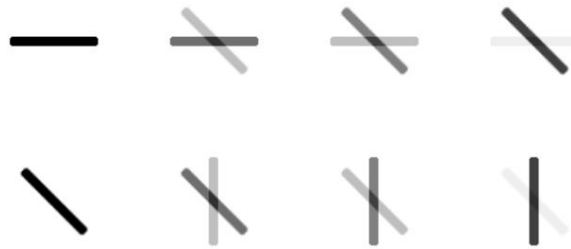
Estes são auxiliares de animação, que permitem visualizar e otimizar suas animações (reduzindo seu tamanho). Reunimos os filtros “Otimizar (Diferença)” e “Otimizar (GIF)”, porque eles não são muito diferentes.

17.16.2 Mistura

17.16.2.1 Visão geral

Figura 17.410 Exemplo para o filtro “Blend”: imagem original



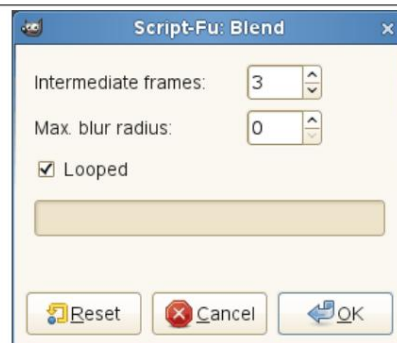
Figura 17.411 Exemplo para o filtro "Blend": filtro aplicado

Primeiros 8 (de 16) quadros

17.16.2.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Animação > Misturar....

17.16.2.3 Opções

Figura 17.412 Opções de "mistura"

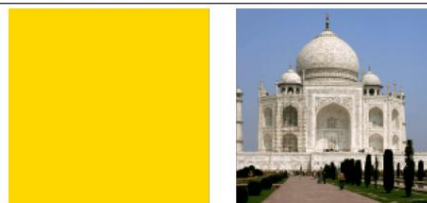
Armações intermediárias TODAS

Max. blur radius TODO

TODO em loop

17.16.3 Burn-In

17.16.3.1 Visão geral

Figura 17.413 Exemplo para o filtro "Burn-In": imagem original

Camada de fundo opaca e camada de primeiro plano com transparência

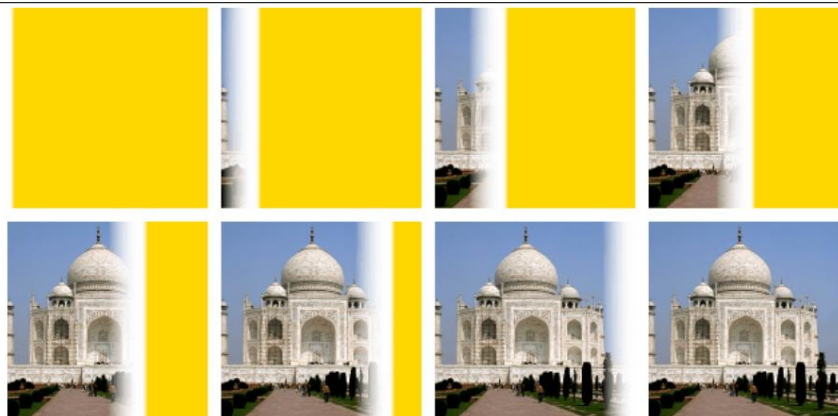
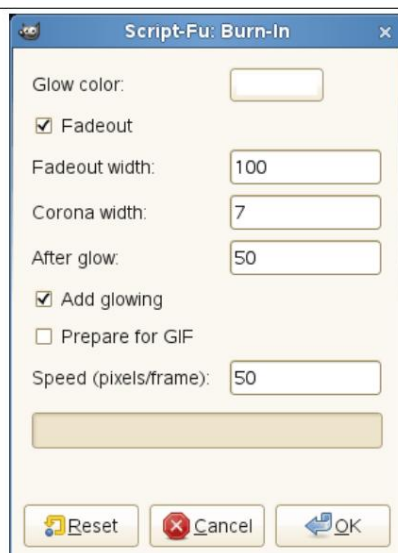
Figura 17.414 Exemplo para o filtro "Burn-In": filtro aplicado

Imagem resultante com 8 quadros (dependendo do tamanho e velocidade)

17.16.3.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Animação > Burn-In....

17.16.3.3 Opções

Figura 17.415 Opções de "Burn-In"

brilho cor TODO

Fadeout TODO

Largura do fadeout TODO

Largura da coroa TODAS

Depois do brilho TODO

Adicionar TODO **brilhante**

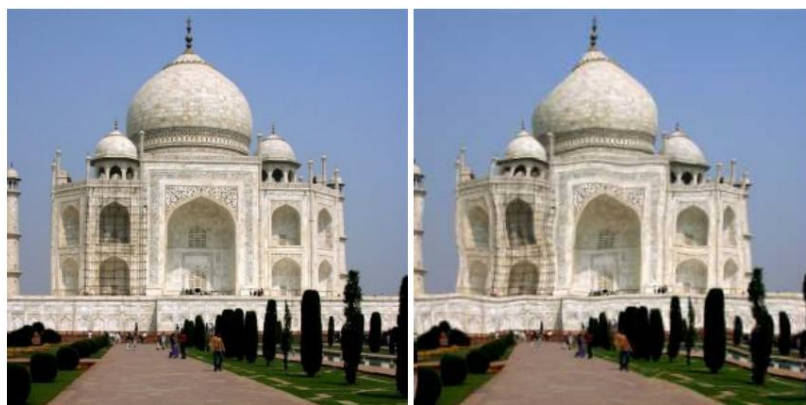
Prepare-se para o GIF TODO

Velocidade (pixels/quadro) TODO

17.16.4 Ondulação

17.16.4.1 Visão geral

Figura 17.416 Exemplo para o filtro “Rippling”



(a) Imagem original

(b) Um quadro “ondulado”

17.16.4.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Animação > Ondulação....

17.16.4.3 Opções

Figura 17.417 Opções de “ondulação”



Força de ondulação TODO

Número de quadros TODO

Comportamento de borda TODO

17.16.5 Globo giratório

17.16.5.1 Visão geral

Figura 17.418 Exemplo para o filtro "Spinning Globe": imagem original



Imagem original

Figura 17.419 Exemplo para o filtro "Spinning Globe": filtro aplicado



3 (de 10) quadros "Spinning Globe" (em um fundo branco)

17.16.5.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Animação > Globo giratório....

17.16.5.3 Opções

Figura 17.420 Opções de "Globo Giratório"



quadros TODOS

Vire da esquerda para a direita TODO

Fundo transparente TODO

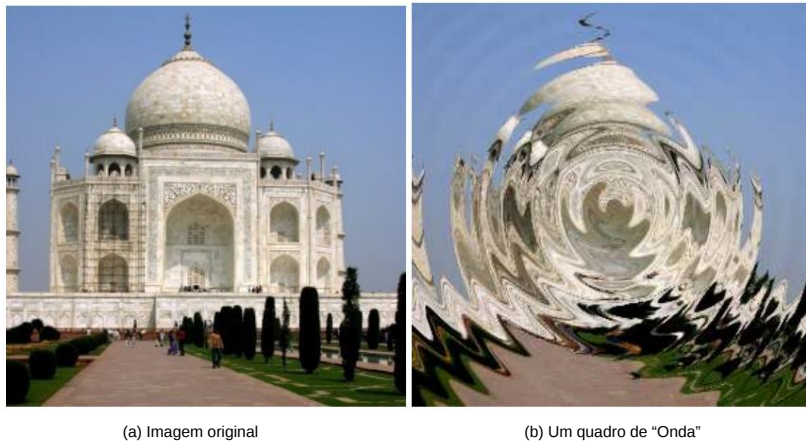
Índice para n cores TODO

Trabalhe na cópia TODO

17.16.6 Ondas

17.16.6.1 Visão geral

Figura 17.421 Exemplo para o filtro "Ondas"

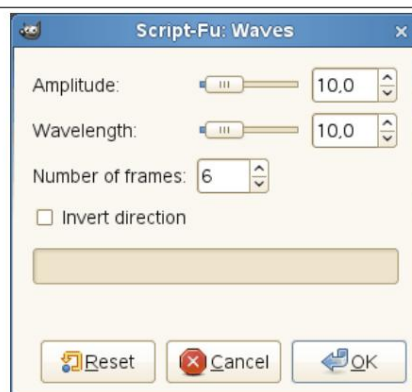


17.16.6.2 Ativando o filtro

Este filtro é encontrado no menu da janela de imagem em Filtros > Animação > Ondas....

17.16.6.3 Opções

Figura 17.422 Opções de "Ondas"



Amplitude TODAS

Comprimento de onda TODOS

Número de quadros TODO

inverter a direção TODAS

17.16.7 Otimizar

17.16.7.1 Visão geral

Uma animação pode conter várias camadas e, portanto, seu tamanho pode ser importante. Isso é irritante para uma página da Web. Os filtros Optimize permitem reduzir esse tamanho. Muitos elementos são compartilhados por todas as camadas em uma animação; então eles podem ser salvos apenas uma vez em vez de serem salvos em todas as camadas, e o que foi alterado em cada camada pode ser salvo apenas.

O GIMP oferece dois filtros Optimize: Optimize (Diferença) e Optimize (GIF). O resultado deles não parece muito diferente.

17.16.7.2 Ativar filtros

Você pode encontrar esses filtros no menu de imagem:

- Filtros > Animação > Otimizar (Diferença)
- Filtros > Animação > Otimizar (para GIF)
- Filtros > Animação > Desotimizar

17.16.7.3 Exemplo para os filtros de animação Optimize

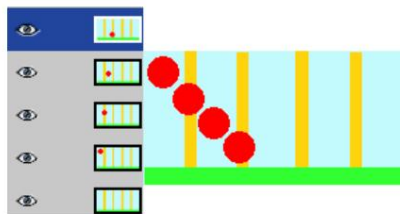
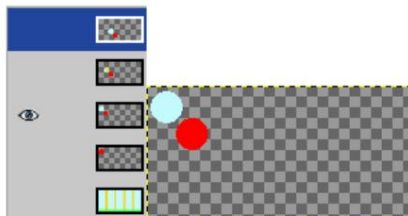


Imagem original

Nesta animação, a bola vermelha desce e passa pelas barras verticais. O tamanho do arquivo é de 600 Kb.



Otimizar (Diferença)

Tamanho do arquivo movido para 153 Kb. As camadas continham apenas a parte do fundo que será usada para remover o traço da bola vermelha. A parte comum das camadas é transparente.



Otimizar (GIF)

O tamanho do arquivo mudou para 154 Kb, um pouco maior no presente exemplo, mas o tamanho da camada foi reduzido. As camadas continham apenas uma seleção retangular que inclui a parte do fundo que será usada para remover o traço da bola vermelha. A parte comum das camadas é transparente.

17.16.7.4 Desotimizar

O filtro “Desotimizar” remove todas as otimizações em uma animação baseada em camada. Você pode precisar deste comando se quiser editar a animação e não for possível ou não for útil desfazer as alterações e começar a editar a partir da imagem original.

17.16.8 Reprodução

17.16.8.1 Visão geral

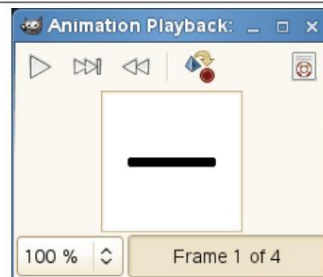
Este plug-in permite reproduzir uma animação a partir de uma imagem multicamadas (que pode ser salva no formato GIF, MNG ou até mesmo XCF), para testá-la.

17.16.8.2 Ativar o filtro

Você pode encontrar esse filtro em Filtros > Animação > Reprodução...

17.16.8.3 Opções

Figura 17.423 Opções de filtro “Reprodução”



Esta caixa de diálogo possui:

Visualização Esta visualização da animação se ajusta automaticamente ao tamanho do quadro. O número do exibido quadro é mostrado abaixo da visualização.

Botões Estão disponíveis três botões:

Play/Stop Play/Stop para reproduzir ou parar a animação.

Rebobinar Rebobinar para reiniciar a animação desde o início.

Passo Passo para reproduzir a animação passo a passo.

Parte IV

Referência de teclas e mouse

17.17 Arquivo

Arquivo — Referência de chave para o menu Arquivo

Arquivo

Ctrl + N Nova imagem

Shift + Ctrl + V Criar da área de transferência

Ctrl + O Abrir imagem

Ctrl + Alt + O Abrir imagem como camadas

Ctrl + 1 Abrir imagem recente #1

Ctrl + 2 Abra a imagem recente nº 2

Ctrl + 3 Abra a imagem recente nº 3

Ctrl + 4 Abrir imagem recente #4

Ctrl + 5 Abre a imagem recente nº 5

Ctrl + 6 Abre a imagem recente nº 6

Ctrl + 7 Abre a imagem recente nº 7

Ctrl + 8 Abre a imagem recente nº 8

Ctrl + 9 Abre a imagem recente nº 9

Ctrl + 0 Abrir imagem recente #10

Ctrl + S Salve a imagem XCF

Shift + Ctrl + S Salvar imagem com um nome diferente

Ctrl + E Exportar

Shift + Ctrl + E Exportar como...: salva a imagem em vários formatos de arquivo

Ctrl + P Imprimir...

Ctrl + Alt + F Mostrar imagem no gerenciador de arquivos

Ctrl + W Fechar Janela

Shift + Ctrl + W Fechar tudo

Ctrl + Q Sair

17.18 Editar

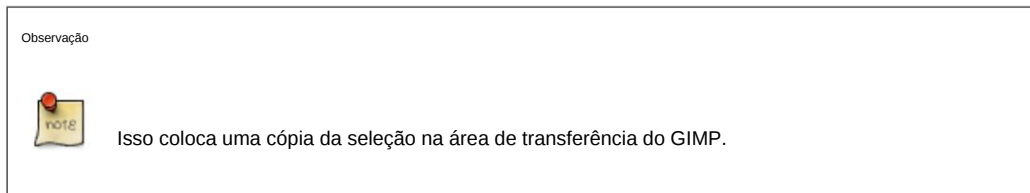
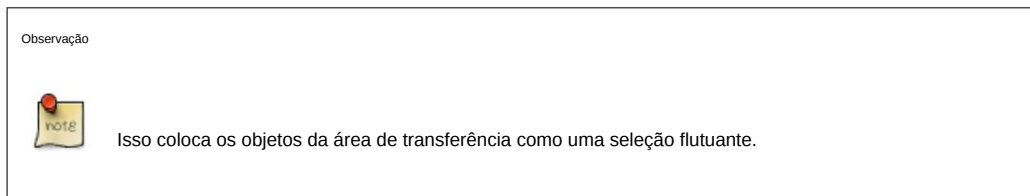
Editar — Referência de tecla para o menu Editar

Editar

Desfazer refazer

Ctrl + Z Desfazer**Ctrl + Y** Refazer

Prancheta

Ctrl + C Copiar seleção**Ctrl + C** Copiar visível**Ctrl + X** Cortar seleção**Ctrl + V** Colar área de transferência**Ctrl + Alt + V** Colar no lugar**Ctrl + Shift + V** Colar como nova imagem

Encher

Del Apagar seleção**Ctrl +** [tecla] Preencher com Cor FG**Ctrl +** [tecla] Preencher com cor BG**Ctrl + ;** Preencher com padrão

17.19 Selecione

Select — Referência de tecla para o menu Select

Seleções**Ctrl + T** Alternar seleções**Ctrl + A** Selecionar tudo**Shift + Ctrl + A** Selecionar nenhum**Ctrl + I** Inverte a seleção**Shift + Ctrl + L** Seleção flutuante**Shift + V** Caminho para a seleção

17.20 Ver

Exibir — Referência de tecla para o menu Exibir

Visão

Janela

F10 Menu Principal

Shift + F10, clique com o botão direito do mouse no menu suspenso

F11 Alternar tela cheia

Aba Alterna a visibilidade da caixa de ferramentas e caixas de diálogo

Shift + Q Alternar máscara rápida

Ctrl + W Fechar janela do documento

Shift + J Centralizar imagem na janela

Shift + Ctrl + J Ajustar imagem à janela

Observação



Os menus também podem ser ativados por **Alt** com a letra sublinhada no nome do menu.

Ampliação

+ Ampliar

- Diminuir o zoom

1 Zoom 1:1

Ctrl + J Encolher quebra automática

Observação



Isso ajusta a janela ao tamanho da imagem.

Ctrl+ roda do mouse Zoom

Virar e Girar (0°)

! Reiniciar Inverter e Girar

Rolagem (panorâmica)

setas Rolar a tela

botão do meio arrastar Rolar tela

roda do mouse Rola a tela verticalmente

Shift + roda do mouse Rola a tela horizontalmente

Observação



A rolagem por teclas é acelerada, ou seja, acelera quando você pressiona Shift+setas ou salta para as bordas com Ctrl+setas.

Réguas e guias

Arrastar o **mouse** Arraste a régua horizontal ou vertical para criar uma nova linha guia. Arraste uma linha para o governante para excluí-lo.

Ctrl + arraste do mouse Arraste um ponto de amostra para fora das réguas

Shift + Ctrl + R Alternar réguas

Shift + Ctrl + T Alternar guias

17.21 Imagem

Imagem — Referência chave para o menu Imagem

Imagem

Ctrl + D Duplicar imagem

Alt + Return Propriedades da imagem

17.22 Camadas

Camada — Referência chave para o menu Camada

Camadas

Shift + Ctrl + N Nova camada

Shift + Ctrl + D Duplicar camada

Page Up Selecione a camada acima

Page Down Selecione a camada abaixo

Início Selecione a primeira camada

End Selecione a última camada

Ctrl + M Mesclar camadas visíveis

Ctrl + H Âncora da camada

17.23 Ferramentas

Ferramentas — Referência chave para o menu Ferramentas

Ferramentas

Selecione Ferramentas

R Seleção de Retângulo

E Elipse Seleccionar

F Seleção Livre

U Fuzzy Select

Shift + O Seleccionar por cor

Eu Tesoura Inteligente

ferramentas de pintura

Shift + B Preenchimento do balde

Gradiente **G**

Lápis **N**

P Pincel

Shift + E Borracha

um aerógrafo

K Tinta

Y MyPaint Brush

C clone

H Cura

Shift + U Desfocar/Aguçar

S borrar

Shift + D Esquiva/Queima

Ferramentas de transformação

Alinhamento **Q**

M Mover

Shift + C Cortar

Shift + R Girar

Shift + Escala S

Deslocamento + Cisalhamento H

Shift + P Perspectiva

Shift + T Transformação Unificada

Shift + L Handle Transform

Shift + F Inverter

Shift + G Cage Transform

W Warp Transform

Outras ferramentas

Caminhos **B**

T Texto

O Seletor de Cores

Shift + Medida **M**

ZZZoom **_**

A ferramenta Zoom possui algumas chaves de referência específicas: veja a **ferramenta Zoom**.

Observação



Clique em um ícone de ferramenta para abrir a caixa de diálogo Opções de ferramenta.

Contexto

Ctrl + B Caixa de ferramentas

D Cores Padrão

X Troque Cores

Observação



Clique nas cores para alterar as cores.

17.24 Filtros

Filtros — Referência chave para o menu Filtros

Filtros

Ctrl + F Repetir o último filtro

Shift + Ctrl + F Mostrar último filtro

17.25 Janelas

Windows — Referência de tecla para o menu do Windows

Diálogos encaixáveis

Ctrl + L Camadas

Shift + Ctrl + B Pincéis

Shift + Ctrl + P Padrões

Ctrl + G Gradientes

Observação



Eles abrem uma nova janela de diálogo, se ainda não estiver aberta, caso contrário, o diálogo correspondente recebe o foco.

Dentro de um Diálogo

Enter Defina o novo valor

Espaço, Enter Ativar botão ou lista atual

Em uma caixa de diálogo com várias guias

Ctrl + Alt + Page Up Alternar as guias para cima

Ctrl + Alt + Page Down Alternar guias para baixo

Dentro de um Diálogo de Arquivo

Alt + Up Up-Pasta

Alt + Down Down-Pasta

Alt + Home Home-Pasta

Esc Fechar Diálogo

Itens variados

Ctrl + B Elevar a caixa de ferramentas

Aba Ocultar Docas

17.26 Ajuda

Ajuda — Referência chave para o menu Ajuda

Ajuda

F1 Ajuda

Shift + F1 Ajuda de Contexto

/ Pesquise e execute um comando

17.27 Ferramenta Zoom

Ferramenta Zoom — Referência chave para a ferramenta Zoom

ferramenta de zoom

clique em Ampliar

Ctrl + clique em Reduzir

arraste do mouse Aumente o zoom dentro da área

Ctrl + arraste do mouse Menos zoom dentro da área

Parte V

Glossário

Alpha

Um valor Alpha indica a transparência de um pixel. Além de seus valores de Vermelho, Verde e Azul, um pixel possui um valor alfa. Quanto menor o valor alfa de um pixel, mais visíveis serão as cores abaixo dele. Um pixel com um valor alfa de 0 é completamente transparente. Um pixel com um valor alfa de 255 é totalmente opaco.

Com alguns **formatos de arquivo de imagem**, você só pode especificar se um pixel é totalmente transparente ou totalmente opaco. Outros formatos de arquivo permitem um nível variável de transparência.

canal alfa

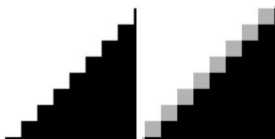
Um **canal** alfa de uma camada é uma imagem em tons de cinza do mesmo tamanho que a camada que representa sua transparência. Para cada pixel, o nível de cinza (um valor entre 0 e 255) representa o valor **Alpha** dos pixels. Um canal alfa pode fazer áreas da camada parecerem parcialmente transparentes. É por isso que a camada de fundo não tem canal alfa por padrão.

O canal alfa da imagem, que é exibido na caixa de diálogo de canais, pode ser considerado como o canal alfa da camada final quando todas as camadas tiverem sido mescladas.

Consulte também **o exemplo de canal alfa**.

Antialiasing

Antialiasing é o processo de reverter um alias, ou seja, reduzir os "serrilhados". A suavização produz curvas mais suaves ajustando o limite entre o plano de fundo e a região do pixel que está sendo suavizada. Geralmente, as intensidades ou opacidades dos pixels são alteradas para obter uma transição mais suave para o plano de fundo. Com as seleções, a opacidade da borda da seleção é reduzida adequadamente.



curva de Bezier

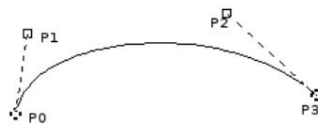
Uma spline é uma curva que é definida matematicamente e tem um conjunto de pontos de controle. Uma spline de Bézier é uma spline cúbica que possui quatro pontos de controle, onde o primeiro e o último ponto de controle (nós ou âncoras) são os pontos finais da curva e os dois pontos internos de controle (alças) determinam a direção da curva nos pontos finais.

No sentido não matemático, uma spline é uma tira flexível de madeira ou metal usada para desenhar curvas.

O uso desse tipo de spline para desenhar curvas remonta à construção naval, onde os pesos eram pendurados em splines para dobrá-los. Os pontos de controle externos de uma spline de Bézier são semelhantes aos locais onde as splines são fixadas e os pontos de controle internos são onde os pesos são anexados para modificar a curva.

Splines de Bézier são apenas uma maneira de representar curvas matematicamente. Eles foram desenvolvidos na década de 1960 por Pierre Bézier, que trabalhava para a Renault.

As curvas de Bézier são usadas no GIMP como partes componentes de **Paths**.



A imagem acima mostra uma curva de Bézier. Os pontos P0 e P3 são pontos no Caminho, que são criados clicando com o mouse. Os pontos P1 e P2 são alças, que são criadas automaticamente pelo GIMP quando você estica a linha.

Bitmap

do Dicionário Online Gratuito de Computação (13 de março de 01):

bitmap — Um arquivo de dados ou estrutura que corresponde bit a bit com uma imagem exibida em uma tela, provavelmente no mesmo formato que seria armazenado na memória de vídeo da tela ou talvez como um bitmap independente do dispositivo. Um bitmap é caracterizado pela largura e altura da imagem em pixels e o número de bits por pixel que determina o número de tons de cinza ou cores que ele pode representar. Um bitmap representando

uma imagem colorida (um "pixmap") geralmente terá pixels com entre um e oito bits para cada um dos componentes vermelho, verde e azul, embora outras codificações de cores também sejam usadas. O componente verde às vezes tem mais bits do que os outros dois para atender a maior discriminação do olho humano neste componente.

BMP

BMP é um **formato de arquivo de** imagem não compactado desenvolvido pela Microsoft e usado principalmente no Windows. As cores são normalmente representadas em 1, 4 ou 8 bits, embora o formato também suporte mais. Por não ser compactado e os arquivos serem grandes, não é muito adequado para uso na internet.

Mapeamento de saliências

O mapeamento de relevo é uma técnica para exibir objetos extremamente detalhados sem aumentar a complexidade geométrica dos objetos. É especialmente usado em programas de visualização tridimensionais.

O truque é colocar todas as informações necessárias em uma textura, com a qual o sombreamento é mostrado na superfície do objeto.

O mapeamento de relevo é apenas uma maneira (muito eficaz) de simular irregularidades de superfície que não estão realmente contidas na geometria do modelo.

máscara de canal

As máscaras de canal são um tipo especial de máscara que determina a transparência de uma seleção. Veja **Máscaras** para uma descrição detalhada.

Codificação de canal

A codificação do canal refere-se à rapidez da intensidade (mais tecnicamente correta para imagens em escala de cinza e RGB, a **luminância relativa**) de um canal em uma imagem digital progride de escuro para claro conforme os valores do canal progridem de 0,0 a 1,0 ponto flutuante (0 a 255 para inteiro de 8 bits, 0 a 65535 para inteiro de 16 bits).

Outras formas de se referir a "codificação de canal" incluem "curva de compressão", "gama" (que não é tecnicamente correto, a menos que a codificação de canal seja uma curva gama real), "curva de reprodução de tom" ("TRC" para abreviar) e "curva de resposta de tom" (também "TRC" para abreviar).

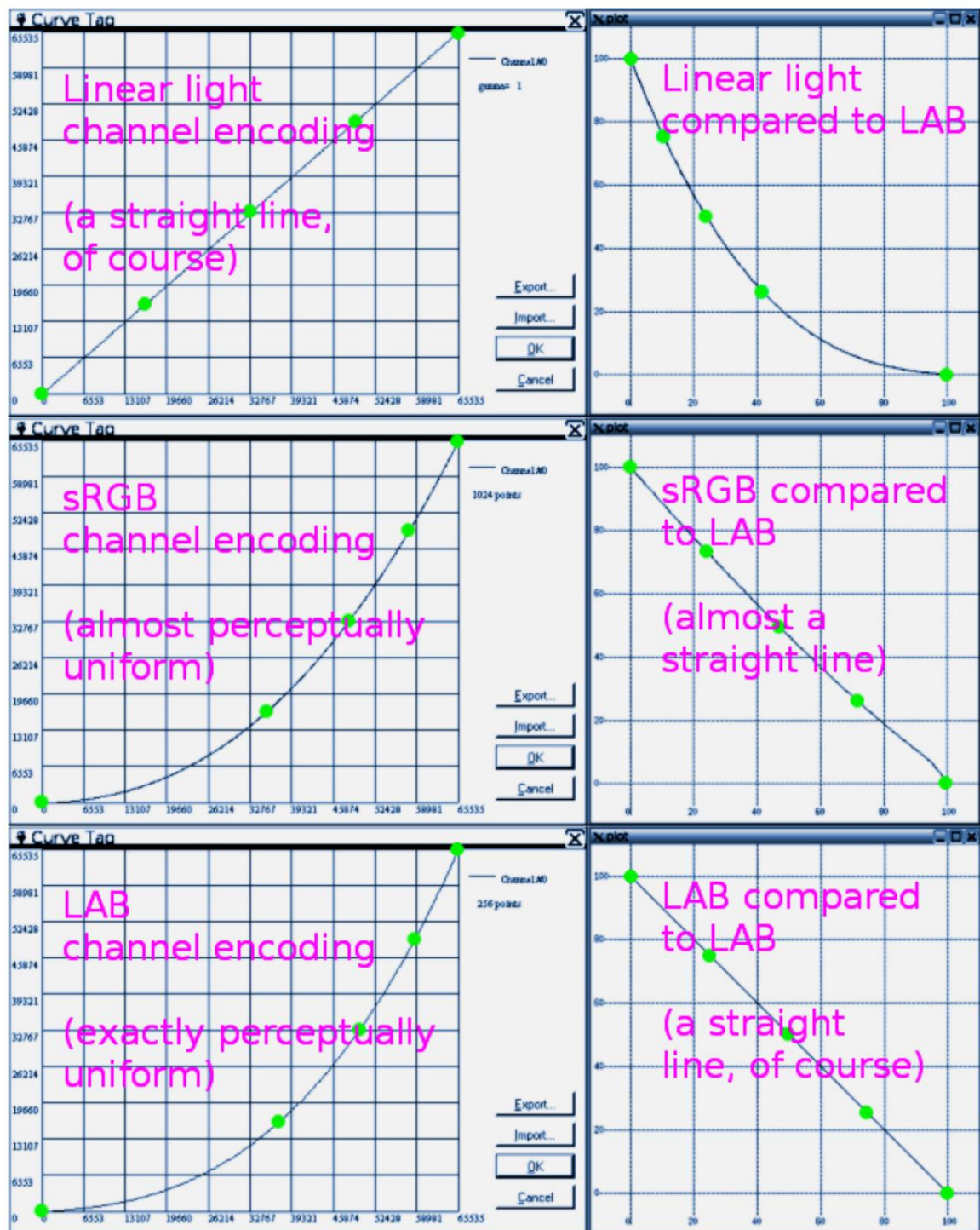
A codificação linear do canal de luz reflete a maneira como as ondas de luz se combinam no mundo real.

A codificação linear do canal de luz também é chamada de "gama=1.0", "gama linear" ou simplesmente "linear".

Codificações de canal perceptivamente uniformes refletem a maneira como nossos olhos respondem a mudanças na luminância.

Em fluxos de trabalho gerenciados de cores de perfil ICC, as seguintes codificações de canal são comumente usadas:

1. A curva de companding LAB, que é exatamente perceptualmente uniforme.
2. A codificação linear do canal de luz, que obviamente é exatamente linear.
3. A codificação do canal sRGB e a codificação do canal "gamma=2.2", que são aproximadamente uniformes em termos de percepção e aproximadamente iguais entre si.
4. A codificação de canal "gamma=1.8", que não é nem linear nem aproximadamente perceptivamente uniforme, embora esteja mais próxima de ser perceptualmente uniforme do que linear.



As codificações de canal de luz linear, sRGB e LAB comparadas.

Olhando a imagem acima:

1. A codificação do canal de luz linear (linha superior) representa como as ondas de luz se combinam em o mundo real.
2. A codificação do canal sRGB (linha do meio) é quase perceptivamente uniforme.
3. A codificação do canal LAB (linha inferior) é exatamente perceptualmente uniforme, o que significa que representa ressonante como nossos olhos respondem a mudanças na luminância.

No GIMP 2.10, duas codificações de canal diferentes são usadas internamente para várias operações de edição, sendo elas "Linear light" e "Perceptually uniform (sRGB)".

O companding-curves-compared.png mostrado acima é uma versão ligeiramente modificada de uma imagem do [Completely Painless Programmer's Guide to XYZ, RGB, ICC, xyY e TRCs](#) que é licenciado

como [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License](#).

Canal

Um canal refere-se a um determinado componente de uma imagem. Por exemplo, os componentes de uma imagem **RGB** são as três cores primárias vermelho, verde, azul e, às vezes, transparência (alfa).

Cada canal é uma imagem em tons de cinza exatamente do mesmo tamanho da imagem e, conseqüentemente, consiste no mesmo número de pixels. Cada pixel desta imagem em tons de cinza pode ser considerado como um contêiner que pode ser preenchido com um valor que varia de 0 a 255. O significado exato desse valor depende do tipo de canal, por exemplo, no modelo de cores RGB, o valor no R- canal significa a quantidade de vermelho que é adicionado à cor dos diferentes pixels; no canal de seleção, o valor denota a intensidade com que os pixels são selecionados; e no canal alfa os valores denotam quão opacos são os pixels correspondentes. Veja também [Canais](#).

Prancheta

A área de transferência é uma área temporária da memória usada para transferir dados entre aplicativos ou documentos. É usado quando você recorta, copia ou cola dados no GIMP.

A área de transferência é implementada de forma ligeiramente diferente em diferentes sistemas operacionais. No Linux/XFree, o GIMP usa a área de transferência XFree para texto e a área de transferência de imagem interna do GIMP para transferir imagens entre documentos de imagem. Em outros sistemas operacionais, a área de transferência pode funcionar de maneira um pouco diferente. Consulte a documentação do GIMP para seu sistema operacional para obter mais informações.

As operações básicas fornecidas pela área de transferência são "Cortar", "Copiar" e "Colar". Cortar significa que o item é removido do documento e copiado para a área de transferência. Copiar deixa o item no documento e o copia para a área de transferência. Colar copia o conteúdo da área de transferência para o documento.

O GIMP toma uma decisão inteligente sobre o que colar dependendo do alvo. Se o destino for uma tela, a operação Colar usará a área de transferência da imagem. Se o destino for uma caixa de entrada de texto, a operação de colagem usará a área de transferência de texto.

Cor

Por um lado, **luz** vem do sol ou de outras fontes radiantes e é **refratado** por meios (água, atmosfera, vidro) e **difusamente** ou **especularmente** refletidas por superfícies.

Por outro lado, **a cor** não existe no mundo da mesma maneira tangível que a luz. Em vez disso, a cor faz parte de como sentimos o mundo ao nosso redor. A luz entra nos olhos, é processada por receptores de luz (**cones** e **bastões**), e enviado através dos nervos ópticos para o cérebro para posterior processamento e interpretação.

A luz varia em comprimentos de **onda**, que nossos olhos e cérebro interpretam como tons variados (vermelhos, azuis, verdes e assim por diante) e também em **intensidade** (também conhecida como "luminância"). Portanto, nossa **percepção da cor** é composto de informações de intensidade ("luminância") e informações de cromaticidade.

A **nomenclatura das cores** transporta a pessoa para fora do domínio estreito da percepção da cor e para o domínio mais amplo da interpretação e classificação cultural e lingüística da cor e, portanto, para considerações filosóficas, estéticas, teológicas e metafísicas ainda maiores.

A explicação acima sobre a cor é um trecho ligeiramente modificado [do guia do programa Completely Painless Pro para XYZ, RGB, ICC, xyY e TRCs](#) que é licenciado como [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License](#).

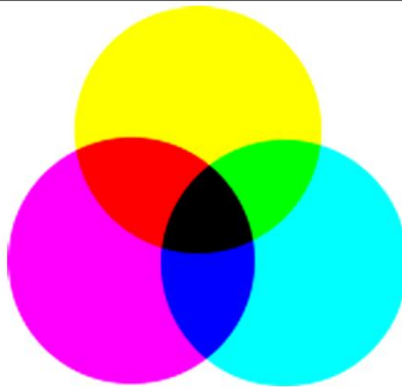
CMY, CMYK

CMYK é um **modelo de cores** que possui componentes para Ciano, Magenta, Amarelo e Preto. É um modelo de cores subtrativas, e esse fato é importante quando uma imagem é impressa. É complementar ao modelo de cores **RGB**.

Os valores das cores individuais variam entre 0% e 100%, onde 0% corresponde a uma cor não impressa e 100% corresponde a uma área totalmente impressa de cor. As cores são formadas pela mistura das três cores básicas.

O último desses valores, K (preto), não contribui para a cor, mas serve apenas para escurecer as outras cores. A letra K é usada para preto para evitar confusão, já que B geralmente significa azul.

Figura 17.424 Modelo de cores subtrativas



Atualmente, o GIMP não suporta o modelo CMYK. (Um plug-in experimental que fornece suporte CMYK rudimentar pode ser encontrado [\[PLUGIN-SEPARATE\]](#).)

Este é o modo usado na impressão. Estas são as cores dos cartuchos de tinta da sua impressora. É o modo usado na pintura e em todos os objetos ao nosso redor, onde a luz é refletida, não emitida.

Os objetos absorvem parte das ondas de luz e vemos apenas a parte refletida. Observe que os cones em nossos olhos veem essa luz refletida no modo RGB. Um objeto aparece vermelho porque o verde e o azul foram absorvidos. Como a combinação de verde e azul é ciano, o ciano é absorvido quando você adiciona vermelho.

Por outro lado, se você adicionar ciano, sua cor complementar, o vermelho, será absorvida. Este sistema é subtrativo.

Se você adicionar amarelo, diminuirá o azul e, se adicionar magenta, diminuirá o verde.

Seria lógico pensar que misturando Ciano, Magenta e Amarelo, você subtrairia Vermelho, Verde e Azul, e o olho não veria luz alguma, ou seja, Preto. Mas a questão é mais complexa. Na verdade, você veria um marrom escuro. É por isso que este modo também possui um valor de preto e por que sua impressora possui um cartucho preto. É menos caro assim. A impressora não precisa misturar as outras três cores para criar um preto imperfeito, basta adicionar preto.

Profundidade de cor

A profundidade de cor é simplesmente o número de bits usados para representar uma cor (bits por pixel: bpp). Existem 3 canais para um pixel (para vermelho, verde e azul). O GIMP pode suportar 8 bits por canal, referido como cor de oito bits. Portanto, a profundidade de cor do GIMP é $8 * 3 = 24$, o que permite $256 * 256 * 256 = 16.777.216$ cores possíveis (8 bits permitem 256 cores).

modelo de cor

Um modelo de cores é uma maneira de descrever e especificar uma cor. O termo geralmente é usado de forma vaga para se referir a um sistema de espaço de cores e ao espaço de cores no qual ele se baseia.

Um espaço de cores é um conjunto de cores que podem ser exibidas ou reconhecidas por um dispositivo de entrada ou saída (como um scanner, monitor, impressora, etc.). As cores de um espaço de cores são especificadas como valores em um sistema de espaço de cores, que é um sistema de coordenadas no qual as cores individuais são descritas por valores de coordenadas em vários eixos. Devido à estrutura do olho humano, existem três eixos em espaços de cores que são destinados a observadores humanos. A aplicação prática disso é que as cores são especificadas com três componentes (com algumas exceções). Existem cerca de 30 a 40 sistemas de espaço de cores em uso. Alguns exemplos importantes são:

- RGB
- HSV
- CMY(K)
- YUV
- YCbCr

Indicado para exibição

A frase "display-referred" refere-se a imagens que podem ser exibidas (diretamente ou por meio do gerenciamento de cores do perfil ICC) em dispositivos. O dispositivo de exibição pode ser um monitor ou uma imagem impressa em papel ou alguma outra tecnologia de exibição.

Independentemente da tecnologia, quando você exibe uma imagem em um dispositivo, esse dispositivo possui um brilho máximo e mínimo. Os brilhos máximo e mínimo são referidos como **branco referido** no visor e **preto referido no visor**.

A explicação acima é um trecho ligeiramente modificado de [Modelos para edição de imagem: exibição referida e referência à cena](#). O trecho modificado foi escrito e citado com permissão do autor, que licenciou o trecho modificado sob a [Licença Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported](#).

Branco referido à exibição

"Branco referido à exibição" (ou, para simplificar, "branco") significa a cor RGB de ponto flutuante (1.0, 1.0, 1.0) e os equivalentes inteiros (255.255.255), (65535,65535,65535), etc, para inteiro de 8 bits, inteiro de 16 bits, etc.

"Branco referenciado na tela" tem o significado muito especial de que na edição referenciada na tela não existe algo como "mais brilhante que o branco". Portanto, na edição de imagem referente à exibição, todos os valores de canal RGB são menores ou iguais a 1,0 e nenhuma cor é mais brilhante que "branco" (1,0, 1,0, 1,0).

A explicação acima é um trecho ligeiramente modificado de [Modelos para edição de imagem: exibição referida e referência à cena](#). O trecho modificado foi escrito e citado com permissão do autor, que licenciou o trecho modificado sob a [Licença Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported](#).

Preto referente à exibição

"Preto referente à exibição" (ou, para simplificar, "preto") significa a cor RGB de ponto flutuante (0,0, 0,0, 0,0) e seus equivalentes inteiros. Esta cor tem o significado muito especial de que não existe "menos brilhante que o preto". Portanto, na edição de imagem referente à exibição, todos os valores de canal RGB são maiores ou iguais a 0,0 e nenhuma cor é menos brilhante que "preto" (0,0, 0,0, 0,0).

A explicação acima é um trecho ligeiramente modificado de [Modelos para edição de imagem: exibição referida e referência à cena](#). O trecho modificado foi escrito e citado com permissão do autor, que licenciou o trecho modificado sob a [Licença Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported](#).

Dithering

Dithering é uma técnica usada em computação gráfica para criar a ilusão de mais cores ao exibir uma imagem com baixa **profundidade de cor**. Em uma imagem pontilhada, as cores que faltam são reproduzidas por um determinado arranjo de pixels nas cores disponíveis. O olho humano percebe isso como uma mistura das cores individuais.

A **ferramenta Gradiente** usa pontilhamento. Você também pode optar por usar o pontilhamento ao converter uma imagem para o formato **indexado**. Se você estiver trabalhando em uma imagem com cores indexadas, algumas ferramentas (como a ferramenta de preenchimento de padrão) também podem usar pontilhamento, se a cor correta não estiver disponível no mapa de cores.

O filtro **Newsprint** também usa pontilhamento. Você pode usar o **filtro NL** (filtro não linear) para remover ruídos de pontilhamento indesejados de sua imagem.

Observe também que, embora o próprio GIMP use cores de 24 bits, seu sistema pode não ser capaz de exibir tantas cores. Caso contrário, o software entre o GIMP e seu sistema também pode apresentar cores pontilhadas ao exibi-las.

Veja também a entrada do glossário sobre **pontilhamento Floyd-Steinberg**, que é usado no GIMP.

EXIF

O formato de arquivo de imagem intercambiável (abreviação oficial Exif, não EXIF) é uma especificação para o formato de arquivo de imagem usado por câmeras digitais. Foi criado pela Associação de Desenvolvimento da Indústria Eletrônica do Japão (JEIDA). A especificação usa os formatos de arquivo JPEG, TIFF Rev. 6.0 e RIFF WAVE existentes, com a adição de marcas de metadados específicas. Não é suportado em JPEG 2000 ou PNG. A versão 2.1 da especificação é datada de 12 de junho de 1998 e a versão 2.2 é datada de abril de 2002. A estrutura da tag Exif é retirada da dos arquivos TIFF. Existe uma grande sobreposição entre as tags definidas nos padrões TIFF, Exif, TIFF/EP e DCF [\[WKPD-EXIF\]](#).

Enevoamento

O processo de Enevoamento faz uma transição suave entre uma região e o plano de fundo, mesclando suavemente as bordas da região.



No GIMP, você pode suavizar as bordas de uma seleção. Os pincéis também podem ter bordas emplumadas.

Formato de arquivo

Um formato de arquivo ou tipo de arquivo é a forma na qual os dados do computador são armazenados. Como um arquivo é armazenado por um sistema operacional como uma série linear de bytes, que não pode descrever muitos tipos de dados reais de maneira óbvia, foram desenvolvidas convenções para interpretar as informações como representações de dados complexos. Todas as convenções para um determinado "tipo" de arquivo constituem um formato de arquivo.

Alguns formatos de arquivo típicos para salvar imagens são JPEG, TIFF, PNG e GIF. O melhor formato de arquivo para salvar uma imagem depende de como a imagem deve ser usada. Por exemplo, se a imagem for para internet, o tamanho do arquivo é um fator muito importante, e se a imagem for para impressão, a alta resolução e a qualidade têm maior importância. Consulte [Tipos de formato](#).

Seleção flutuante Uma

seleção flutuante (às vezes chamada de "camada flutuante") é um tipo de camada temporária cuja função é semelhante a uma camada normal, exceto que uma seleção flutuante deve ser [ancorada](#) antes que você possa continuar trabalhando em qualquer outra camada na imagem.

As seleções flutuantes são descritas na Seção [16.4.5](#).

Nas primeiras versões do GIMP, quando o GIMP não usava camadas, as seleções flutuantes eram usadas para realizar operações em uma parte limitada de uma imagem (você pode fazer isso mais facilmente agora com camadas). Agora, as seleções flutuantes não têm uso prático, mas você deve saber o que fazer com elas.

Dithering Floyd-Steinberg

O pontilhamento Floyd-Steinberg é um método de [pontilhamento](#) que foi publicado pela primeira vez em 1976 por Robert W. Floyd e Louis Steinberg. O processo de pontilhamento começa no canto superior esquerdo da imagem. Para cada pixel, a cor mais próxima disponível na paleta é escolhida e a diferença entre essa cor e a cor original é calculada em cada canal RGB. Então frações específicas dessas diferenças são dispersas entre vários pixels adjacentes que ainda não foram visitados (abaixo e à direita do pixel original). Devido à ordem de processamento, o procedimento pode ser feito em uma única passagem sobre a imagem.

Ao converter uma imagem para o modo [Indexado](#), você pode escolher entre duas variantes do pontilhamento Floyd Steinberg.

Gama

Gama ou correção gama é uma operação não linear que é usada para codificar e decodificar luminância ou valores de cor em sistemas de vídeo ou imagem estática. Ele é usado em muitos tipos de sistemas de imagem para endireitar uma curva de resposta sinal-luz ou intensidade-sinal. Por exemplo, a luz emitida por um CRT não é linear em relação à sua tensão de entrada, e a tensão de uma câmera elétrica não é linear em relação à intensidade (potência) da luz na cena. A codificação gama ajuda a mapear os dados em um domínio perceptualmente linear, de modo que a faixa de sinal limitada (o número limitado de bits em cada sinal RGB) seja melhor otimizada perceptualmente.

Gama é usado como um expoente (potência) na equação de correção. A compressão gama (onde $\text{gama} < 1$) é usada para codificar luminância linear ou valores RGB em sinais de cores ou valores de arquivo digital, e a expansão gama (onde $\text{gama} > 1$) é o processo de decodificação e geralmente ocorre onde a função corrente para tensão para um CRT é não linear.

Para vídeo de PC, as imagens são codificadas com uma gama de cerca de 0,45 e decodificadas com uma gama de 2,2. Para sistemas Mac, as imagens são normalmente codificadas com um gama de cerca de 0,55 e decodificadas com um

gama de 1,8. O padrão de espaço de cores sRGB usado para a maioria das câmeras, PCs e impressoras não usa uma equação exponencial simples, mas tem um valor gama de decodificação próximo a 2,2 em grande parte de sua faixa.

No GIMP, gama é uma opção usada na guia Pincel do filtro **GIMPressionista** e no filtro **Chama**. Os **filtros de exibição** também incluem um filtro Gama. Veja também a **ferramenta Níveis**, onde você pode usar o controle deslizante do meio para alterar o valor gama.

Gama

Na reprodução de cores, incluindo computação gráfica e fotografia, a gama, ou gama de cores (pronuncia-se /gæmt/), é um certo subconjunto completo de cores. O uso mais comum refere-se ao subconjunto de cores que pode ser representado com precisão em uma determinada circunstância, como em um determinado espaço de cores ou por um determinado dispositivo de saída. Outro sentido, menos utilizado, mas não menos correto, refere-se ao conjunto completo de cores encontrado em uma imagem em um determinado momento. Nesse contexto, digitalizar uma fotografia, converter uma imagem digitalizada em um espaço de cores diferente ou enviá-la para uma determinada mídia usando um determinado dispositivo de saída geralmente altera sua gama, no sentido de que algumas das cores do original são perdidas no processo. [\[WKPD-GAMUT\]](#)

GIF

GIF™ significa Graphics Interchange Format. É um **formato de arquivo** com boa compactação sem perdas para imagens com baixa **profundidade de cor** (até 256 cores diferentes por imagem). Desde que o GIF foi desenvolvido, um novo formato chamado **Portable Network Graphics (PNG)** foi desenvolvido, que é melhor do que o GIF em todos os aspectos, com exceção de animações e alguns recursos raramente usados.

O GIF foi introduzido pela CompuServe em 1987. Tornou-se popular principalmente por causa de sua compactação LZW eficiente. O tamanho dos arquivos de imagem exigia claramente menos espaço em disco do que outros formatos gráficos usuais da época, como PCX ou MacPaint. Mesmo imagens grandes podem ser transmitidas em um tempo razoável, mesmo com modems lentos. Além disso, a política de licenciamento aberto da CompuServe tornou possível para qualquer programador implementar o formato GIF para seus próprios aplicativos gratuitamente, desde que o aviso de direitos autorais da CompuServe fosse anexado a eles.

As cores no GIF são armazenadas em uma tabela de cores que pode conter até 256 entradas diferentes, escolhidas entre 16,7 milhões de valores de cores diferentes. Quando o formato de imagem foi introduzido, isso não era uma grande limitação, pois apenas algumas pessoas tinham hardware que podia exibir mais cores do que isso. Para desenhos típicos, caricaturas, fotografias em preto e branco e usos semelhantes, 256 cores são suficientes como regra, ainda hoje. Para imagens mais complexas, como fotografias coloridas, no entanto, nota-se uma grande perda de qualidade, razão pela qual o formato não é considerado adequado para esses fins.

Uma entrada de cor na paleta pode ser definida como transparente. Com transparência, a imagem GIF pode parecer não retangular. No entanto, a semitransparência, como no **PNG**, não é possível.

Um pixel só pode ser totalmente visível ou totalmente transparente.

A primeira versão do GIF foi 87a. Em 1989, a CompuServe publicou uma versão expandida, chamada 89a. Entre outras coisas, isso possibilitou salvar várias imagens em um arquivo GIF, usado especialmente para animações simples. O número da versão pode ser distinguido dos primeiros seis bytes de um arquivo GIF. Interpretados como símbolos ASCII, eles são "GIF87a" ou "GIF89a".

GNU

O projeto GNU foi iniciado em 1983 por Richard Stallman com o objetivo de desenvolver um sistema operacional totalmente livre. É especialmente conhecido pela GNU General Public License (GPL) e GNU/Linux, uma variante GNU com um kernel Linux.

O nome surgiu das convenções de nomenclatura que estavam em prática no MIT, onde Stallman trabalhava na época. Para programas semelhantes a outros programas, foram escolhidos acrônimos recursivos como nomes. Como o novo sistema seria baseado no popular sistema operacional Unix, Stallman procurou esse tipo de nome e criou GNU, que significa "GNU is not Unix".

Para evitar confusão, o nome deve ser pronunciado com o "G", não como "novo". Havia várias razões para tornar o GNU compatível com Unix. Por um lado, Stallman estava convencido de que a maioria das empresas recusaria um sistema operacional completamente novo, se os programas que usavam não funcionassem nele. Além disso, a arquitetura do Unix possibilitou o desenvolvimento rápido, fácil e distribuído, uma vez que o Unix consiste em muitos pequenos programas que podem ser desenvolvidos independentemente uns dos outros, em sua maior parte. Além disso, muitas partes de um sistema Unix estavam disponíveis gratuitamente para qualquer um e podiam, portanto, ser diretamente integradas ao GNU, por exemplo, o sistema de composição, TeX ou o X Window System. As partes que faltam foram escritas do zero.

GIMP (GNU Image Manipulation Program) é um aplicativo GNU oficial [\[WKPD-GNU\]](#).

Grayscale

Grayscale é um modo para codificar as cores de uma imagem que contém apenas preto, branco e tons de cinza.

Ao criar uma nova imagem, você pode optar por criá-la no modo Grayscale (que pode colorir posteriormente, alterando-o para o modo RGB). Você também pode alterar uma imagem existente para tons de cinza usando [Grayscale](#), [Desaturate](#), [Decompose](#), [Channel Mixer](#), embora nem todos os formatos aceitem essas alterações. Embora você possa criar imagens no modo Grayscale e converter imagens para ele, não é um modelo de cores, no verdadeiro sentido da palavra.

Conforme explicado no [modo RGB](#), as imagens do GIMP de 24 bits podem ter até 256 níveis de cinza. Se você mudar do modo Grayscale para RGB, sua imagem terá uma estrutura RGB com três canais de cores, mas é claro que ainda será cinza.

Os arquivos de imagem em tons de cinza (8 bits) são menores que os arquivos RGB.

Guias

Guias são linhas que você pode exibir temporariamente em uma imagem enquanto trabalha nela. Você pode exibir quantas guias desejar, na direção horizontal ou vertical. Essas linhas ajudam a posicionar uma seleção ou uma camada na imagem. Eles não aparecem quando a imagem é impressa.

Para obter mais informações, consulte a Seção [12.2.2](#).

Faixa dinâmica alta Com

dados [referenciados na exibição](#), você tem aproximadamente duas paradas e meia de headroom acima do cinza médio e talvez seis paradas e meia utilizáveis abaixo do cinza médio, ponto em que os dados são muito compactados em poucas etapas tonais para exibir com precisão diferenças entre preto sólido e "quase cinza". Então, na melhor das hipóteses, você tem 9 paradas de faixa dinâmica, em comparação com as 20 ou mais paradas de faixa dinâmica que você pode encontrar em algumas (certamente não em todas!) cenas do mundo real.

A solução usual para as limitações de faixa dinâmica dos dados referenciados na exibição é permitir que os valores do canal sejam tão altos quanto necessário para codificar os dados da cena. Isso significa permitir valores de canal que estão acima do branco indicado no display.

Vários formatos de arquivo atualmente suportados pelo GIMP 2.10 podem ser usados para importar e exportar imagens de alto alcance dinâmico, incluindo tiffs de ponto flutuante, OpenEXR e FITS.

Ao trabalhar com dados de alta faixa dinâmica no GIMP 2.10, a [codificação do canal](#) precisa ser linear para evitar artefatos de gama.

A edição de dados de alta faixa dinâmica requer que não haja nenhum código de fixação nas operações de edição e nos modos de mesclagem. Na precisão de ponto flutuante:

1. Muitos (mas não todos) modos de mesclagem do GIMP 2.10 são liberados, incluindo Normal, Adição, Subtrato, Multiplicar, Apenas Clarear, Apenas Escurecer, Diferença e os modos de mesclagem LCH e Luminância. Os modos de mesclagem, como Screen, Soft Light e Overlay, não são liberados, pois essas operações são projetadas para funcionar com dados referenciados na exibição.
2. Muitas (muitas para listar, mas certamente não todas, já que algumas operações de edição são projetadas para funcionar com dados referenciados na exibição) As operações de edição do GIMP 2.10 também são liberadas, incluindo níveis, exposição, transformações como dimensionamento e rotação e várias operações de filtro, como desfoque gaussiano.

Partes da explicação acima sobre "alta faixa dinâmica" são trechos ligeiramente modificados dos [Modelos para edição de imagem: Referente à exibição e referido à cena](#). Esses trechos são citados com permissão e os trechos modificados são licenciados como [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License](#).

Histograma

No processamento de imagem digital, um histograma é um gráfico que representa a frequência estatística dos valores de cinza ou os valores de cor em uma imagem. O histograma de uma imagem informa sobre a ocorrência de valores de cinza ou valores de cor, bem como a faixa de contraste e o brilho da imagem. Em uma imagem colorida, você pode criar um histograma com informações sobre todas as cores possíveis ou três histogramas para os canais de cores individuais. O último faz mais sentido, já que a maioria dos procedimentos é baseada em imagens em tons de cinza e, portanto, o processamento posterior é imediatamente possível.

HSV

HSV é um **modelo de cor** que possui componentes para Matiz (a cor, como azul ou vermelho), Saturação (quão forte é a cor) e Valor (o brilho).

O modo RGB é muito adequado para telas de computador, mas não nos permite descrever o que vemos no dia a dia; um verde claro, um rosa pálido, um vermelho brilhante, etc. O modelo HSV leva em consideração essas características. HSV e RGB não são completamente independentes um do outro. Você pode ver isso com a ferramenta Color Picker; quando você muda uma cor em um dos modelos de cores, o outro também muda. Almas corajosas podem ler *Grokking the GIMP*, o que explica sua inter-relação.

Breve descrição dos componentes do HSV:

Matiz É a própria cor, que resulta da combinação das cores primárias. Todos os tons (exceto os níveis de cinza) são representados em um círculo cromático: amarelo, azul e também roxo, laranja, etc. Os valores do círculo cromático (ou "roda de cores") variam entre 0° e 360°. (O termo "cor" é frequentemente usado em vez de "matiz". As cores RGB são "cores primárias".)

Saturação Este valor descreve o quão pálida é a cor. Uma cor completamente insaturada é um tom de cinza. À medida que a saturação aumenta, a cor se torna um tom pastel. Uma cor completamente saturada é pura. Os valores de saturação vão de 0 a 100, do branco até a cor mais pura.

Valor Este valor descreve a luminosidade, a intensidade luminosa. É a quantidade de luz emitida por uma cor. Você pode ver uma mudança de luminosidade quando um objeto colorido é movido da sombra para o sol, ou quando você aumenta a luminosidade da tela. Os valores vão de 0 a 100. Os valores de pixel nos três canais também são luminosidades: "Valor" no modelo de cor HSV é o máximo desses valores elementares no espaço RGB (escala de 0 a 100).

notação HTML

Um trigêmeo hexadecimal é uma forma de codificar uma cor para um computador. O símbolo "#" indica que os números que o seguem são codificados em hexadecimal. Cada cor é especificada em dois dígitos hexadecimais que formam um trio (três pares) de valores hexadecimais na forma "#rrggbb", onde "rr" representa o vermelho, "gg" representa o verde e "bb" representa o azul.

Mangureira de

imagem Uma mangureira de imagem no GIMP é um tipo especial de pincel que consiste em várias imagens. Por exemplo, você pode ter um pincel com pegadas, que consiste em duas imagens, uma para a pegada esquerda e outra para a direita. Ao pintar com este pincel, uma pegada esquerda apareceria primeiro, depois uma pegada direita, depois uma esquerda, etc. Esse tipo de pincel é muito poderoso.

Uma mangureira de imagem também é às vezes chamada de "tubo de imagem" ou "pincel animado". Uma mangureira de imagem é indicada na caixa de diálogo Pincéis por um pequeno triângulo vermelho no canto inferior direito do símbolo do pincel.

Para obter informações sobre a criação de uma mangureira de imagem, consulte a Seção 7.8 e a Seção 7.7.

Incremental, modo de pintura

O **modo incremental** é um modo de pintura em que cada pincelada é desenhada diretamente na camada ativa.

Quando definido, cada pincelada adicional aumenta o efeito do pincel, até a opacidade máxima do pincel.

Se o modo incremental não estiver definido, as pinceladas são desenhadas em um buffer de tela, que é então combinado com a camada ativa. O efeito máximo de um pincel é então determinado pela opacidade, e pincelar repetidamente com o pincel não aumenta o efeito além desse limite.



As duas imagens acima foram criadas usando um pincel com espaçamento definido em 60 por cento. A imagem à esquerda mostra a pintura não incremental e a imagem à direita mostra a diferença com a pintura incremental.

O modo incremental é uma opção de ferramenta compartilhada por várias ferramentas de pincel, exceto aquelas que possuem um controle de "taxa", o que implica automaticamente um efeito incremental. Você pode defini-lo marcando a caixa de seleção Incremental na caixa de diálogo de opções de ferramenta para a ferramenta (Pincel, Lápis e Borracha).

Cores Indexadas

O modo de cores indexadas é um modo para codificar cores em uma imagem em que cada pixel da imagem recebe um número de cor de 8 bits. A cor que corresponde a esse número é então colocada em uma tabela (a paleta). A alteração de uma cor na paleta altera todos os pixels referentes a essa cor da paleta.

Embora você possa criar imagens no modo de cores indexadas e transformá-las em imagens, ele não é, estritamente falando, um [modelo de cores](#).

Consulte também a seção [Paleta indexada](#) e o comando [Converter imagem em cores indexadas](#).

Interpolação

Interpolação significa calcular valores intermediários. Quando você amplia ("zoom digitalmente") ou transforma (girar, distorcer ou dar perspectiva) uma imagem digital, os procedimentos de interpolação são usados para computar as cores dos pixels na imagem transformada. O GIMP oferece três métodos de interpolação, que diferem em qualidade e velocidade. Em geral, quanto melhor a qualidade, mais tempo leva a interpolação (consulte [Métodos de interpolação](#)).

O GIMP usa interpolação quando você [dimensiona](#) uma imagem, [dimensiona](#) uma camada e quando [transforma](#) uma imagem.

IPTC

IPTC é um acrônimo para International Press Telecommunications Council que desenvolveu o Information Interchange Model (IIM) para metadados de texto, imagem e outros tipos de mídia. Consulte [\[IPTC\]](#).

JPEG

JPEG é um [formato de arquivo](#) que suporta compactação e funciona em todas as profundidades de cor. A compactação da imagem é ajustável, mas cuidado: uma compactação muito alta pode reduzir drasticamente a qualidade da imagem, pois a compactação JPEG causa perdas.

Use JPEG para criar gráficos da Web ou se não quiser que sua imagem ocupe muito espaço. JPEG é um bom formato para fotografias e imagens geradas por computador (CGI). Não é adequado para:

- desenhos de linhas digitais (por exemplo, capturas de tela ou gráficos vetoriais), nos quais existem muitos pixels vizinhos com os mesmos valores de cor, poucas cores e bordas duras,
- Imagens em preto e branco (somente preto e branco, um bit por pixel) ou • imagens em meio-tom (papel de jornal).

Outros formatos, como GIF, PNG ou JBIG, são muito melhores para esses tipos de imagens.

Em geral, as transformações JPEG não são reversíveis. Abrir e salvar um arquivo JPEG causa uma nova compactação com perdas. Aumentar o fator de qualidade posteriormente não trará de volta as informações da imagem que foram perdidas.

L*a*b*

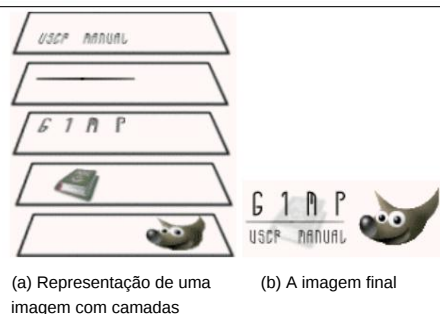
O espaço de cores Lab (também chamado de espaço de cores L*a*b*) é um [modelo de cores](#) desenvolvido no início da década de 1930 pela Commission Internationale d'Eclairage (CIE). Inclui todas as cores que o olho humano pode perceber. Que contém as cores dos espaços de cores RGB e CMYK, entre outras. No Lab, uma cor é indicada por três valores: L, a e b. Aqui, o L representa o componente de luminância - correspondendo ao valor de cinza - e a e b representam as partes vermelho-verde e azul-amarelo da cor, respectivamente.

Em contraste com RGB ou CMYK, Lab não depende dos vários dispositivos de entrada e saída. Por esse motivo, é utilizado como formato de troca entre dispositivos. Lab também é o modelo de cor interno do PostScript Nível II.

Camada

Você pode pensar em camadas como uma pilha de slides que são mais ou menos transparentes. Cada camada representa um aspecto da imagem e a imagem é a soma de todos esses aspectos. A camada na parte inferior da pilha é a camada de fundo. As camadas acima dela são os componentes do primeiro plano.

Você pode visualizar e gerenciar as camadas da imagem através da [caixa de diálogo Camadas](#).

Figura 17.425 Exemplo de imagem com camadas

Formigas

Marchando Formigas Marchando é um termo que descreve a linha pontilhada que circunda uma seleção. A linha é animada, então parece que formiguinhas estão correndo umas atrás das outras.

máscaras

Uma máscara é como um véu colocado sobre uma camada (máscara de camada) ou todas as camadas de uma imagem (máscara de seleção). Você pode remover essa máscara pintando com a cor branca e pode completá-la pintando com a cor preta. Quando a máscara for “aplicada”, os pixels não mascarados permanecerão visíveis (os demais serão transparentes) ou serão selecionados, conforme o tipo de máscara.

Existem dois tipos de máscaras:

- **Máscara de Camada:** Cada camada pode ter sua própria máscara. A máscara de camada representa o canal alfa da camada e permite gerenciar sua transparência. Ao pintar na máscara de camada, você pode tornar partes da camada opacas ou transparentes: pintar com preto torna a camada transparente, pintar com branco torna a camada opaca e pintar com tons de cinza torna a camada semitransparente. Você pode usar todas as ferramentas de pintura para pintar na máscara. Você também pode aplicar um filtro ou copiar e colar. Você pode usar a máscara de camada para efeitos de transição, efeitos de volume, mesclar elementos de outra imagem, etc. Consulte a seção [Máscara de camada](#) para obter mais detalhes.
- **Máscara de Canal, também chamada de Máscara de Seleção:** As Máscaras de Canal determinam a transparência de uma seleção. Ao pintar uma máscara de canal com branco, você remove a máscara e aumenta a seleção; com preto, você reduz a seleção. Este procedimento permite criar uma seleção com muita precisão. Você também pode salvar suas seleções em uma máscara de canal com o comando [Salvar no canal](#). Você pode recuperá-lo mais tarde usando o comando “Canal para seleção” no [menu Canal](#). As máscaras de canal são tão importantes no GIMP que um tipo especial foi implementado: a [máscara rápida](#). Consulte a seção [Máscara de seleção](#) para obter mais detalhes.

Efeito Moiré

O efeito moiré (pronuncia-se “Moa-ray”) é um padrão não intencional que aparece quando um padrão regular de grades ou linhas interfere com outro padrão regular colocado sobre ele. Isso pode acontecer, por exemplo, ao escanear uma imagem com uma estrutura periódica (como uma camisa xadrez ou uma imagem em meio-tom), escanear uma imagem digital, tirar uma fotografia digital de um padrão periódico ou mesmo ao serigrafar.

Se você descobrir o problema a tempo, a melhor solução é mover um pouco a imagem original no scanner ou mudar um pouco o ângulo da câmera.

Se você não conseguir recriar o arquivo de imagem, o GIMP oferece alguns filtros que podem ajudá-lo com o problema. Para obter mais informações, consulte os filtros [Despeckle](#) e [NL Filter](#) (não lineares).

Parasita

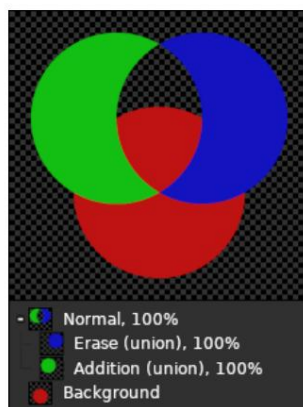
Um parasita são dados adicionais que podem ser gravados em um arquivo XCF. Um parasita é identificado por um nome e pode ser pensado como uma extensão para as outras informações em um arquivo XCF.

Parasitas de um componente de imagem podem ser lidos por plug-ins do GIMP. Os plug-ins também podem definir seus próprios nomes de parasitas, que são ignorados por outros plug-ins. Exemplos de parasitas são os comentários, as opções de salvamento para os formatos de arquivo TIFF, JPEG e PNG, o valor gama com o qual a imagem foi criada e os dados EXIF.

Atravessar

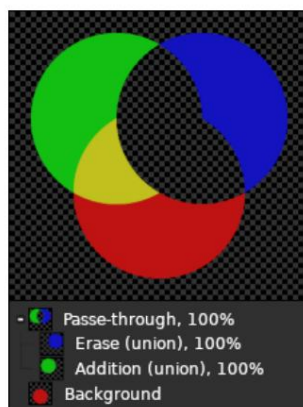
Normalmente, as camadas dentro de um grupo de camadas são isoladas do restante da imagem -- o grupo de camadas é essencialmente uma subimagem separada, vivendo dentro da imagem maior; você pode mesclar o grupo em uma única camada, substituir o grupo original por ele e o resultado será o mesmo.

Nos exemplos a seguir, os nomes das camadas relevantes nas imagens especificam o modo da camada, com o modo composto entre parênteses, quando aplicável, e a opacidade da camada.



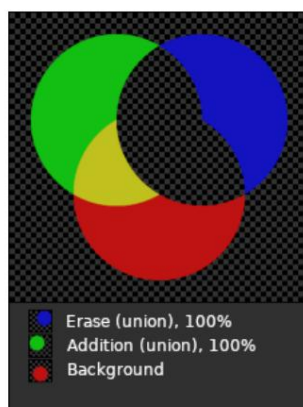
Neste exemplo, o grupo usa o modo Normal; observe que as camadas verde e azul não afetam a camada vermelha: a cor da camada verde não é adicionada à cor da camada vermelha e a camada azul apenas apaga a camada verde.

Os grupos de camadas que usam o modo Passagem são diferentes: as camadas dentro deles "vêem" as camadas abaixo do grupo e interagem com elas de acordo com seu modo de camada.



Neste exemplo, o grupo usa o modo Pass-through. Observe que a cor da camada verde é adicionada à cor da camada vermelha, e a camada azul apaga as camadas verde e vermelha.

Em casos simples, os grupos de passagem se comportam como se não houvesse nenhum grupo envolvido.



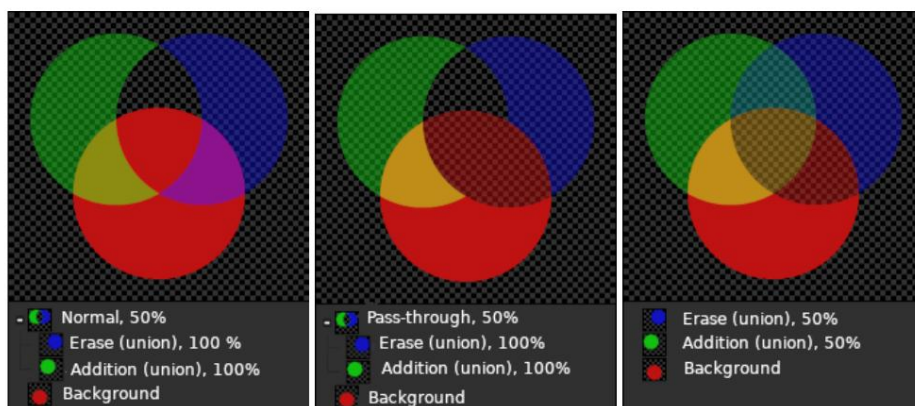
As camadas verde e azul não estão dentro de um grupo e o resultado é o mesmo do exemplo anterior.

Nesses casos, o grupo é principalmente uma ferramenta organizacional: permite agrupar várias camadas, obtendo algum efeito desejado e manipulá-las como uma unidade.

No entanto, em geral, os grupos de passagem não são equivalentes a não ter nenhum grupo. Por exemplo, quando a opacidade do grupo é inferior a 100%, os grupos de passagem ainda se comportam como um único

unidade, aplicando a opacidade ao grupo como um todo (como um grupo normal faria) em vez de às camadas individuais, enquanto ainda permite que as camadas do grupo interajam com as camadas de fundo.

Figura 17.426 Três imagens



Compare essas três imagens, que demonstram as mesmas composições acima, com o grupo (ou as camadas individuais, no último exemplo) tendo uma opacidade de 50%. Ao usar grupos de passagem para agrupar várias camadas obtendo um efeito coletivo, a opacidade do grupo essencialmente permite que você controle a “força” do efeito, que não pode ser obtido usando grupos normais ou camadas individuais.

Caminho

Um caminho é um contorno composto de linhas retas, curvas ou ambas. No GIMP, é usado para formar o limite de uma seleção ou para ser traçado para criar marcas visíveis em uma imagem. A menos que um caminho seja traçado, ele não ficará visível quando a imagem for impressa e não será salvo quando a imagem for gravada em um arquivo (a menos que você use o formato XCF).

Consulte as seções [Conceitos de caminhos](#) e [Uso de caminhos](#) para obter informações básicas sobre caminhos e a seção [Ferramenta de caminho](#) para obter informações sobre como criar e editar caminhos. Você pode gerenciar os caminhos em sua imagem com a [caixa de diálogo Caminhos](#).

PDB

Todas as funções que o GIMP e suas extensões disponibilizam são registradas no Banco de Dados de Procedimentos (PDB). Os desenvolvedores podem procurar informações de programação úteis sobre essas funções no PDB usando o [navegador de procedimento](#).

PDF

PDF (Portable Document Format) é um [formato de arquivo](#) desenvolvido pela Adobe para solucionar algumas das deficiências do PostScript. Mais importante ainda, os arquivos PDF tendem a ser muito menores do que os arquivos PostScript equivalentes. Assim como o PostScript, o suporte do GIMP ao formato PDF é feito por meio das bibliotecas Ghostscript gratuitas.

pixel

Um pixel é um único ponto, ou “elemento de imagem”, de uma imagem. Uma imagem retangular pode ser composta por milhares de pixels, cada um representando a cor da imagem em um determinado local. O valor de um pixel normalmente consiste em vários [Canais](#), como os componentes Vermelho, Verde e Azul de sua cor e, às vezes, seu Alfa (transparência).

Plugin

Extensões opcionais para o GIMP. Plugins são programas externos executados sob o controle do aplicativo GIMP principal e fornecem funções específicas sob demanda. Consulte a [Seção 13.1](#) para obter mais informações.

PNG

PNG é a sigla de “Portable Network Graphic” (pronuncia-se “ping”). Este formato recente oferece muitas vantagens e algumas desvantagens: não tem perdas e dá arquivos mais pesados que o formato JPEG, mas é perfeito para salvar suas imagens porque você pode salvá-los várias vezes sem

perdendo dados todas as vezes (é usado para esta Ajuda). Ele suporta True Colors (vários milhões de cores), imagens indexadas (256 cores como GIF) e 256 níveis de transparência (enquanto o GIF suporta apenas dois níveis).

Postscript

Criado pela Adobe, o PostScript é uma linguagem de descrição de página usada principalmente por impressoras e outros dispositivos de saída. É também uma excelente forma de distribuir documentos. O GIMP não suporta PostScript diretamente: ele depende de um poderoso programa de software gratuito chamado Ghostscript.

O grande poder do PostScript é sua capacidade de representar gráficos vetoriais — linhas, curvas, texto, caminhos, etc. — de maneira independente da resolução. PostScript não é muito eficiente, no entanto, quando se trata de representar gráficos raster baseados em pixels. Por esse motivo, PostScript não é um bom formato para salvar imagens que serão posteriormente editadas usando o GIMP ou outro programa gráfico.

PSD

PSD é o **formato de arquivo** nativo do Adobe Photoshop e, portanto, é comparável ao **XCF** em complexidade. A capacidade do GIMP de lidar com arquivos PSD é sofisticada, mas limitada: alguns recursos dos arquivos PSD não são carregados e apenas versões mais antigas do PSD são suportadas. Infelizmente, a Adobe tornou o Photoshop Software Development Kit — que inclui suas especificações de formato de arquivo — proprietário e disponível apenas para um conjunto limitado de desenvolvedores aprovados pela Adobe. Isso não inclui a equipe de desenvolvimento do GIMP, e a falta de informações torna muito difícil manter o suporte atualizado para arquivos PSD.

Quantização

A quantização é o processo de redução da cor de um pixel em um de vários valores fixos, combinando a cor com a cor mais próxima no mapa de cores. Os valores reais de pixel podem ter muito mais precisão do que os níveis discretos que podem ser exibidos por um display digital. Se o intervalo de exibição for muito pequeno, mudanças abruptas nas cores (contornos falsos ou faixas) podem aparecer onde a intensidade da cor muda de um nível para outro. Isso é especialmente perceptível em imagens indexadas, que têm 256 ou menos cores discretas.

Uma maneira de reduzir os efeitos de quantização é usar o **Dithering**. As operações no GIMP que executam o pontilhamento do formulário são a **ferramenta Gradiente** (se você ativou a opção de pontilhamento) e o comando **Converter para indexado**. No entanto, eles funcionam apenas em imagens RGB e não em imagens indexadas.

Intenção de renderização

Intenções de renderização são formas de lidar com cores que estão fora da **gama** de cores presentes no espaço de origem que o espaço de destino é incapaz de produzir. Existem quatro propósitos de renderização definidos pelo ICC:

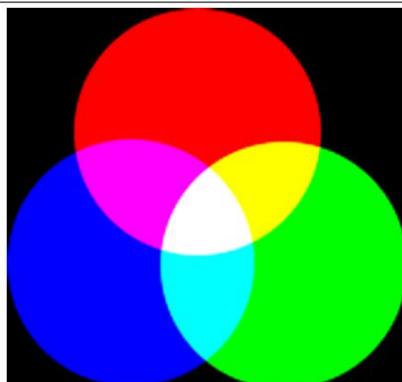
Perceptual Esta intenção de renderização é normalmente usada para conteúdo fotográfico. Ele escala uma gama para encaixar no outro, mantendo a posição relativa das cores.

Colorimétrica relativa Essa intenção de renderização é normalmente usada para cores exatas. As cores que não estão fora da gama permanecem inalteradas. As cores fora da gama são convertidas em cores com a mesma luminosidade, mas saturação diferente, no limite da gama.

Saturação Este método é normalmente usado para gráficos comerciais. A saturação relativa das cores é principalmente mantida, mas a iluminação geralmente é alterada.

Colorimétrico absoluto Esta intenção de renderização é usada com mais frequência em provas. Ele preserva o ponto branco do dispositivo nativo da imagem de origem.

RGB

Figura 17.427 Modelo de cor aditiva

RGB é um **modelo de cores** que possui componentes para vermelho, verde e azul. Essas cores são emitidas pelos elementos da tela e não são refletidas como na pintura. A cor resultante é uma combinação das três cores RGB primárias, com diferentes graus de luminosidade. Se você olhar atentamente para a tela de sua televisão, cujo tom é menor que a tela de um computador, poderá ver os elementos vermelho, verde e azul iluminados com diferentes intensidades. O modelo de cores RGB é aditivo.

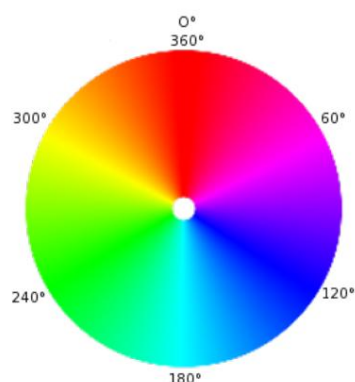
O GIMP usa oito bits por canal para cada cor primária. Isso significa que existem 256 intensidades (Valores) disponíveis, resultando em $256 \times 256 \times 256 = 16.777.216$ cores.

Não é óbvio por que uma determinada combinação de cores primárias produz uma determinada cor. Por que, por exemplo, $229R+205G+229B$ dá um tom de rosa? Isso depende do olho humano e do cérebro. Não há cor na natureza, apenas um espectro contínuo de comprimentos de onda de luz. Existem três tipos de cones na retina. O mesmo comprimento de onda de luz atuando sobre os três tipos de cones estimula cada um deles de maneira diferente, e a mente aprendeu, após vários milhões de anos de evolução, como reconhecer uma cor a partir dessas diferenças.

É fácil ver que nenhuma luz ($0R+0G+0B$) produz escuridão total, preto, e que luz total ($255R+255G+255B$) produz branco. A intensidade igual em todos os canais de cores produz um nível de cinza.

É por isso que só pode haver 256 níveis de cinza no GIMP.

A mistura de duas cores primárias no modo RGB resulta em uma cor secundária, ou seja, uma cor no modelo CMY. Assim, combinar Vermelho e Verde dá Amarelo, Verde e Azul dá Ciano, Azul e Vermelho dá Magenta. Não confunda cores secundárias com cores complementares que estão diretamente opostas a uma cor primária no círculo cromático:

Figura 17.428 Círculo de cores

A mistura de uma cor primária com sua cor complementar resulta em cinza (uma cor neutra).

É importante saber o que acontece quando você está lidando com cores no GIMP. A regra mais importante a ser lembrada é que diminuir a intensidade de uma cor primária resulta em aumentar a intensidade da cor complementar (e vice-versa). Isso ocorre porque quando você diminui o valor de um canal, por exemplo o Verde, você aumenta automaticamente a importância relativa do

outros dois, aqui vermelho e azul. A combinação desses dois canais dá a cor secundária, Magenta, que é a cor complementar do Verde.

A ferramenta **Color Picker** permite descobrir os valores RGB de um pixel e o **hextripleto** da cor.

Amostra mesclada

Amostra mesclada é uma opção que pode ser definida ao usar a ferramenta **Preenchimento de balde**, a ferramenta **Seletor de cores** e várias ferramentas de seleção. É útil quando você está trabalhando em uma imagem com várias camadas e a camada ativa é semitransparente ou possui um **Modo de camada** que não está definido como Normal. Quando você marca a opção Sample Merged, a cor que é usada para a operação é a cor composta de todas as camadas visíveis. Quando a opção Sample Merged não está marcada, a cor utilizada é a cor da própria camada ativa.

Consulte também a **ferramenta Clone** para usar o Sample Merged na edição de imagem não destrutiva.

Saturação

Este termo refere-se à pureza da cor. Imagine que você adiciona pigmento à tinta branca. A saturação varia de 0 (branco, totalmente atenuado, totalmente diluído) a 100 (cor pura).

Referência à cena

Quando se fala em imagens captadas por uma câmera, referência à cena significa que as intensidades nos canais RGB da imagem são proporcionais às intensidades na cena que foi fotografada.

"Referência à cena" não é o mesmo que **alta faixa dinâmica**, pois a câmera pode ter sido apontada para uma cena de baixa faixa dinâmica, como uma visão matinal enevoada. No entanto, adicionar uma fonte de luz ao quadro capturado (por exemplo, a lua atravessando as nuvens ou uma lâmpada de rua) transformará até mesmo uma manhã de neblina em uma cena de alto alcance dinâmico.

Como as ondas de luz se combinam linearmente, por definição, uma imagem referenciada à cena (seja real ou imaginária) deve ser codificada linearmente para preservar a natureza dos dados referidos à cena.

Supersampling

Supersampling é uma técnica de antialiasing mais sofisticada, ou seja, um método de redução de arestas irregulares e escalonadas ao longo de uma linha inclinada ou curva. As amostras são tiradas em vários locais dentro de cada pixel, não apenas no centro, e uma cor média é calculada. Isso é feito renderizando a imagem em uma resolução muito maior do que aquela que está sendo exibida e, em seguida, reduzindo-a para o tamanho desejado, usando os pixels extras para cálculo. O resultado é uma transição mais suave de uma linha de pixels para outra ao longo das bordas dos objetos.

A qualidade do resultado depende do número de amostras. A superamostragem geralmente é executada em uma faixa de $2 \times$ a $16 \times$ o tamanho original. Aumenta muito o tempo necessário para desenhar a imagem e também a quantidade de espaço necessária para armazenar a imagem na memória.

Uma maneira de reduzir o requisito de espaço e tempo é usar a superamostragem adaptativa. Esse método aproveita o fato de que poucos pixels estão realmente no limite de um objeto, portanto, apenas esses pixels precisam ser superamostrados. No início, apenas algumas amostras são tiradas dentro de um pixel. Se as cores forem muito semelhantes entre si, apenas essas amostras são usadas para calcular a cor final. Caso contrário, mais amostras são usadas. Isso significa que o maior número de amostras é calculado apenas quando necessário, o que melhora o desempenho.

SVG

SVG significa Scalable Vector Graphics. É um formato para gráficos vetoriais bidimensionais, tanto estáticos quanto animados. Você pode exportar caminhos do GIMP para SVG e importar documentos SVG para o GIMP a partir de um software gráfico vetorial. Consulte [\[WKPD-SVG\]](#) para obter mais detalhes.

TGA

TGA (TARGA Image File) é um **formato de arquivo** que suporta 8, 16, 24 ou 32 bits por pixel e compressão RLE opcional. Foi originalmente desenvolvido pela empresa Truevision. "TGA" significa True vision Graphics Adapter e "TARGA" significa Truevision Advanced Raster Graphics Adapter.

TIFF

TIFF (Tagged Image File Format) é um **formato de arquivo** que foi desenvolvido principalmente para gráficos raster digitalizados para separação de cores. Seis rotinas de codificação diferentes são suportadas, cada uma com um dos três modos de imagem diferentes: preto e branco, escala de cinza e colorida. As imagens TIFF não compactadas podem ter 1, 4, 8 ou 24 bits por pixel. Imagens TIFF compactadas usando o algoritmo LZW podem ser 6, 8 ou 24

bits por pixel. Além do formato PostScript, o TIFF é um dos formatos mais importantes para os estágios preliminares da impressão. É um formato de arquivo de alta qualidade, perfeito para imagens que você deseja importar para outros programas como FrameMaker ou CorelDRAW.

Telha

Um Tile é uma parte de uma imagem que o GIMP abriu no momento. Para evitar ter que armazenar uma imagem inteira na memória ao mesmo tempo, o GIMP a divide em partes menores. Um ladrilho geralmente é um quadrado de 64 x 64 pixels, embora os ladrilhos nas bordas de uma imagem possam ser menores do que isso.

A qualquer momento, um ladrilho pode estar na memória principal, no cache de ladrilhos na RAM ou no disco. Os ladrilhos que estão sendo trabalhados estão na memória principal. Os ladrilhos que foram usados recentemente estão na RAM.

Quando o cache de blocos na RAM está cheio, os blocos que foram usados menos recentemente são gravados no disco.

O GIMP pode recuperar os blocos da RAM ou do disco quando eles forem necessários.

Não confunda esses ladrilhos com os do [Filtro de Ladrilhos](#)

MODELO

Um Uniform Resource Identifier (URI) é uma cadeia de caracteres que serve para identificar um resumo ou um recurso físico. URIs são usados para a identificação de recursos na Internet (como páginas da web, arquivos diversos, chamada de serviços da web e para receptores de e-mail) e são usados especialmente na rede mundial.

URL

URLs (Uniform Resource Locators) são um tipo de Uniform Resource Identifiers (URIs). As URLs identificam um recurso por seu mecanismo de acesso primário (normalmente http ou ftp) e a localização do recurso na rede de computadores. O nome do esquema URI é, portanto, geralmente derivado do protocolo de rede usado para ele. Exemplos de protocolos de rede são http, ftp e mailto.

Como as URLs são os primeiros e mais comuns tipos de URIs, os termos costumam ser usados como sinônimos.

Valor

Este termo geralmente se refere à intensidade da luz, a luminosidade de uma cor. Varia de 0 (preto) a 100 (luz total).

XCF

XCF é um [formato de arquivo](#) especial porque é o formato de arquivo nativo do GIMP: ou seja, foi projetado especificamente para armazenar todos os dados que compõem uma imagem do GIMP. Por causa disso, os arquivos XCF podem ser bastante complicados e existem poucos programas além do GIMP que podem lê-los.

Quando uma imagem é armazenada como um arquivo XCF, o arquivo codifica quase tudo o que há para saber sobre a imagem: os dados de pixel para cada uma das camadas, a seleção atual, canais adicionais, se houver algum, caminhos, se houver, e guias. A coisa mais importante que não é salva em um arquivo XCF é o histórico de desfazer.

Os dados de pixel em um arquivo XCF são representados em um formato compactado sem perdas: os blocos de bytes de imagem são compactados usando o algoritmo RLE sem perdas. Isso significa que não importa quantas vezes você carregue e salve uma imagem usando esse formato, nem um único pixel ou outros dados da imagem serão perdidos ou modificados por causa desse formato. Os arquivos XCF podem se tornar muito grandes, no entanto, o GIMP permite compactar os próprios arquivos, usando os métodos de compactação gzip ou bzip2, ambos rápidos, eficientes e disponíveis gratuitamente. A compactação de um arquivo XCF geralmente o reduz em um fator de 10 ou mais.

Os desenvolvedores do GIMP fizeram um grande esforço para manter o formato de arquivo XCF compatível entre as versões. Se você criar um arquivo usando o GIMP 2.0, deve ser possível abrir o arquivo no GIMP 1.2.

No entanto, algumas das informações no arquivo podem não ser utilizáveis: por exemplo, o GIMP 2.0 tem uma maneira muito mais sofisticada de lidar com texto do que o GIMP 1.2, portanto, uma camada de texto de um arquivo GIMP 2.0 XCF aparecerá como uma camada de imagem comum se o arquivo é aberto no GIMP 1.2.

A documentação sobre o formato XCF pode ser encontrada em <https://gitlab.gnome.org/GNOME/gimp/blob/master/devel-docs/xcf.txt> .

XMP

XMP é um acrônimo para Extensible Metadata Platform. É um formato de metadados baseado em XML usado em PDF e fotografias. Reporte para [XMP](#) para explicações detalhadas.

YCbCr

YCbCr é um **modelo de cor** que foi desenvolvido para o padrão de televisão PAL como uma modificação simples do modelo de cor YUV. Nesse ínterim, tornou-se o padrão CCIR-601 para gravação de imagem e vídeo. Por exemplo, é usado para imagens JPEG e vídeos MPEG e, portanto, também em DVDs, CDs de vídeo e para a maioria dos outros padrões de vídeo digital amplamente difundidos. Observe que um modelo de cores ainda não é um espaço de cores, pois não determina quais cores são realmente significadas por "vermelho", "verde" e "azul". Para um espaço de cores, ainda deve haver uma referência a um valor de cor absoluto específico.

Existem modelos de cores que não expressam uma cor pelas cores básicas aditivas, vermelho, verde e azul (RGB), mas por outras propriedades, por exemplo, o modelo brilho-cor. Aqui, os critérios são o brilho básico das cores (do preto, passando pelo cinza, até o branco), as cores com maior porção (vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, violeta ou outras cores puras que ficam entre elas) e a saturação das cores ("gaudy" para pálido). Este modelo de cores é baseado na capacidade do olho de reconhecer pequenas diferenças de luminosidade melhor do que pequenas diferenças de cor, e reconhecê-las melhor do que pequenas diferenças de saturação. Isso torna o texto cinza escrito em um fundo preto fácil de ler, mas o texto azul em um fundo vermelho muito difícil de ler, mesmo com o mesmo brilho básico.

Esses modelos de cores são chamados de modelos de cores de brilho.

O modelo YCbCr é uma ligeira adaptação de tal modelo de cor de brilho. Um valor de cor RGB é dividido em um brilho básico, Y, e dois componentes, Cb e Cr, onde Cb é uma medida do desvio do cinza na direção do azul, ou se for menor que 0,5, na direção do amarelo.

Cr é a medida correspondente para a diferença na direção do vermelho ou turquesa. Essa representação usa a peculiaridade do olho de ser especialmente sensível à luz verde. É por isso que a maior parte da informação sobre a proporção de verde está no brilho básico, Y, e apenas os desvios para as porções de vermelho e azul precisam ser representados. Os valores de Y têm o dobro da resolução dos outros dois valores, Cb e Cr, na maioria das aplicações práticas, como em DVDs.

YUV

YUV é um **modelo de cor** que usa dois componentes para representar a informação de cor, luma (a força da luz por área) e a cromaticidade, ou proporção de cor (croma), onde a cromaticidade novamente consiste em dois componentes. O desenvolvimento do modelo de cores YUV também remonta ao desenvolvimento da televisão em cores (PAL), onde foram buscadas maneiras de transmitir as informações de cores junto com o sinal de preto e branco, a fim de obter compatibilidade com versões anteriores do preto antigo e televisores brancos sem ter que aumentar a largura de banda de transmissão disponível. A partir do modelo de cores YUV das técnicas de televisão analógica, foi desenvolvido o modelo de cores YCrCb, que é utilizado para a maioria dos tipos de compressão de imagens e vídeos digitais. Erroneamente, o modelo de cor YUV também é frequentemente falado nesses campos, embora o modelo YCbCr seja realmente usado. Isso geralmente causa confusão.

Para o cálculo dos sinais luma, os dados RGB subjacentes são primeiro ajustados com o valor **gama** do dispositivo de saída e um sinal R'G'B' é obtido. Os três componentes individuais são somados com diferentes pesos, para formar a informação de brilho, que também funciona como o sinal VBS (Video Baseband Signal, o sinal preto e branco) para as antigas televisões preto e branco.

$$Y=R+G+B$$

No entanto, o cálculo exato é mais complicado, pois alguns aspectos da percepção de cores do olho humano devem ser levados em consideração. Por exemplo, o verde é percebido como mais claro que o vermelho, e este é percebido como mais claro que o azul. Além disso, em alguns sistemas, a correção gama da cor básica é realizada primeiro.

Os sinais de cromaticidade e também os sinais de diferença de cor contêm as informações de cor. Eles são formados pela diferença de azul menos luma ou vermelho menos luma.

$$U=POR$$

$$V=RY$$

A partir dos três componentes gerados, Y, U e V, as proporções de cores individuais da cor básica podem ser calculadas novamente mais tarde:

$$Y + U = Y + (B - Y) = Y - Y + B = B$$

$$Y + V = Y + (R - Y) = Y - Y + R = R$$

$$Y - B - R = (R + G + B) - B - R = G$$

Além disso, devido à estrutura da retina do olho humano, verifica-se que as informações de brilho são percebidas em uma resolução maior do que a cor, de modo que muitos formatos baseados no modelo de cores YUV comprimem a crominância para economizar largura de banda durante a transmissão.

Parte VI

Bibliografia

17.28 Livros

[APRESS00] Akkana Peck, Beginning GIMP: From Novice to Professional, Copyright © 2006 Apress Inc., Apress Inc, www.apress.com, ISBN 1-59059-587-4, <https://gimpbook.com/> .

[FOLEY01] Foley e van Dam, et al, Computação Gráfica, Princípios e Prática, Copyright © 1990 Addison Wesley, Addison Wesley, .

[GROKING] Carey Bunks, Grokking the Gimp, Copyright © 2000 New Riders Publishing, New Riders ISBN Publishing, www.newriders.com , 0-7357-0924-6, <http://gimp-savvy.com/BOOK> .

17.29 Recursos on-line

[ETC] Imagem de astronomia do dia, <https://apod.nasa.gov/apod/> .

[APOD01] Astronomy Picture of the Day (hoje), <https://apod.nasa.gov/apod/astropix.html> .

[APOD02] Imagem de Astronomia do Dia - O Campo Ultra Profundo do Hubble (2004, 9 de março) , <https://apod.nasa.gov/apod/ap040309.html> .

[APOD03] Astronomy Picture of the Day - M51: Cosmic Whirlpool (2002 10 de julho) <https://apod.nasa.gov/apod/ap020710.html> .

[APOD04] Imagem de astronomia do dia - Saturno: Senhor dos Anéis (2002, 15 de fevereiro) <https://apod.nasa.gov/apod/ap020215.html> .

[APOD05] Astronomy Picture of the Day - NGC 6369: The Little Ghost Nebula (8 de novembro de 2002) <https://apod.nasa.gov/apod/ap021108.html> .

[APOD06] Astronomy Picture of the Day - Disorder in Stephan's Quintet (2000, 13 de novembro) , <https://apod.nasa.gov/apod/ap001113.html> .

[APOD07] Astronomy Picture of the Day - The Sharpest View of the Sun (2002, 14 de novembro) , <https://apod.nasa.gov/apod/ap021114.html> .

[ARGYLLCMS] Página inicial do sistema de gerenciamento de cores Argyll, <https://www.argyllcms.com/> .

[AdobeRGB] Adobe RGB (1998) Perfil ICC, <https://www.adobe.com/digitalimag/adobergb.html> .

[AdvanceMAME] Projeto AdvanceMAME, <https://www.advancemame.it/> .

[BABL] babl (biblioteca de tradução de formato de pixel), <https://www.gegl.org/babl/> .

[BACH04] Michael Bach, Face in blocks, Copyright © 2004 Michael Bach, <https://michaelbach.de/-ot/fcs-mosaic/> .

[BUDIG01] Golden Text, <https://www.home.unix-ag.org/simon/gimp/golden.html> .

[CAIRO] Cairo, <https://www.cairographics.org> .

[DARWINPORTS] Darwin Ports Package Manager para OS X, <https://www.macports.org/> .

[ICE] Perfis ECI (European Color Initiative), <http://www.eci.org/doku.php?id=en:downloads> .

[FDL-TRANSLATION] Tradução não oficial da GNU Free Documentation License

[FINK] Fink Package Manager para OS X, <https://www.finkproject.org/> .

[FREETYPE] Página inicial do Freetype 2, <https://www.freetype.org/> .

[GEEQIE] Página inicial do Geeqie, um navegador de imagens, <http://www.geeqie.org> .

[GEGl] GEGl (Biblioteca Gráfica Genérica), <https://gegl.org> .

- [GEORGIEV01] Todor Georgiev, Reconstrução de Imagem Invariante à Reiluminação, Copyright © 2005 Todor Georgiev, <http://www.tgeorgiev.net/Invariant.pdf> .
- [GHOSTSCRIPT] Página do projeto Ghostscript, <https://www.ghostscript.com/> .
- [GIMP] GIMP - O Programa Gnu de Manipulação de Imagens, <https://gimp.org> .
- [GIMP-DEV] Desenvolvimento do GIMP, <https://developer.gimp.org> .
- [GIMP-DEV-PLUGIN] GIMP Plugin Development, <https://developer.gimp.org/plugin-ins.html> .
- [GIMP-DOCS] Página do projeto de documentação do GIMP, <https://www.gimp.org/docs/> .
- [GIMP-FONTS] Fontes no GIMP 2.0, <https://gimp.org/unix/fonts.html> .
- [GIMP-NEWSYM26] Lista de novos símbolos no GIMP 2.6, libgimp-index-new-in-2-6.html .
- [GPL] Licença Pública Geral (GPL), <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html> .
- [GROKING01] Grokking the GIMP, <https://web.archive.org/web/20170515161709/http://gimp-savvy.com/BOOK/index.html> .
- [GROKING02] Grokking the GIMP (9.2 Mapas de imagens clicáveis), <https://web.archive.org/web/20170403234151/http://gimp-savvy.com/BOOK/index.html?node81.html> .
- [GTHUMB] gThumb - Um visualizador de imagens e navegador para a área de trabalho do GNOME, <https://wiki.gnome.org/Apps/Gthumb> .
- [GUNTHER04] Gunther Dale, Criando formas no GIMP, Copyright © 2004 Dale (Gunther), https://web.archive.org/web/20151004100006/http://gug.criticalhit.dk/tutorials/-gunther1/_ .
- [CCI] CONSÓRCIO INTERNACIONAL DE CORES, <https://www.color.org/> .
- [ICCsRGB] PERFIS ICC sRGB, <https://www.color.org/srgbprofiles.xalter> .
- [INKSCAPE] O Inkscape é um editor de gráficos vetoriais de código aberto, <https://inkscape.org> .
- [IPTC] Formato IPTC, [Information_Interchange_Model](https://en.wikipedia.org/wiki/Information_Interchange_Model) . [https://en.wikipedia.org/wiki/](https://en.wikipedia.org/wiki/Information_Interchange_Model)
- [LPROF] LPROF ICC Profiler, <http://lprof.sourceforge.net/> .
- [OPENCLIPART-GRADIENT] Abrir Clipse - Gradientes, <https://openclipart.org/> .
- [OPENICC] O projeto OpenICC, <https://freedesktop.org/wiki/OpenIcc/> .
- [PLUGIN-FLAMES] GIMP-Plugin Flames, <https://draves.org/gimp/flare.html> ; <https://flam3.com/>.
- [PLUGIN-RESYNTH] Resynthesizer é um plug-in Gimp para síntese de textura, <https://github.com/bootchk/-resynthesizer> .
- [PLUGIN-RETINEX] Um plug-in que fornece o algoritmo Retinex para GIMP, <https://web.archive.org/web/20200220014231/http://www.prima.inrialpes.fr/pelisson/MSRCR.php> .
- [PLUGIN-SEPARATE] Um plugin que fornece suporte CMYK rudimentar para GIMP, <https://www.blackfiveservices.co.uk/separate.shtml> .
- [PYTHON] Linguagem de Programação Python, <https://www.python.org> .
- [SCALE2X] Scale2x, <https://www.scale2x.it/> .
- [SCRIBUS] Scribus :: Editoração eletrônica de código aberto, <https://www.scribus.net/> .
- [SIOX] Extração simples de objetos interativos, <http://www.siox.org/> .
- [TUT01] Seth Burgess, Tutorial: Como desenhar linhas retas, Copyright © 2002 Seth Burgess, https://www.gimp.org/tutorials/Straight_Line .

- [TUT02] Carol Spears, Tutorial: GIMPLite Quickies, Copyright © 2004 Carol Spears, https://next.gimp.org/tutorials/Lite_Quickies/ .
- [UNICODE] Unicode, <https://home.unicode.org/> .
- [WIKIPE] The Wikipedia Foundation, Wikipedia, Copyright © 2004 Wikipedia Foundation Inc., <https://www.wikipedia.org> .
- [WKPD-ALPHA] Wikipedia - canal Alpha, https://en.wikipedia.org/wiki/Alpha_channel
- [WKPD-BEZIER] Wikipedia - Curva de Bezier, https://en.wikipedia.org/wiki/Bezier_curve
- [WKPD-BUMP] Wikipedia - Bumpmap, https://en.wikipedia.org/wiki/Bump_Mapping
- [WKPD-BURN] Wikipedia - Queimando, https://en.wikipedia.org/wiki/Dodging_and_burning .
- [WKPD-CA] Wikipedia - Cellular Automata, https://en.wikipedia.org/wiki/Cellular_Automata
- [WKPD-CMYK] Wikipedia - CMYK, <https://en.wikipedia.org/wiki/CMYK> .
- [WKPD-COLORSPACE] Wikipedia - Colorspace, <https://en.wikipedia.org/wiki/Colorspace> .
- [WKPD-DEFLATE] Wikipedia - Deflate, <https://en.wikipedia.org/wiki/deflate> .
- [WKPD-DEINTERLACE] Wikipedia - Deinterlace, <https://en.wikipedia.org/wiki/Deinterlace> .
- [WKPD-DITHERING] Wikipedia - Dithering, <https://en.wikipedia.org/wiki/Dithering> .
- [WKPD-DODGE] Wikipedia - Dodging, https://en.wikipedia.org/wiki/Dodging_and_burning .
- [WKPD-EXIF] Wikipedia - EXIF, <https://en.wikipedia.org/wiki/EXIF> .
- [WKPD-FILEFORMAT] Wikipedia - formato de arquivo, https://en.wikipedia.org/wiki/Image_file_format .
- [WKPD-GAMUT] Wikipedia - Gamut, <https://en.wikipedia.org/wiki/Gamut> .
- [WKPD-GIF] Wikipédia - GIF, <https://en.wikipedia.org/wiki/GIF>
- [WKPD-GNU] Wikipedia - GNU, <https://en.wikipedia.org/wiki/GNU>
- [WKPD-HISTOGRAM] Wikipedia - Histograma, https://en.wikipedia.org/wiki/Image_histogram .
- [WKPD-HSV] Wikipedia - HSV, https://en.wikipedia.org/wiki/HSL_and_HSV .
- [WKPD-ICC] Wikipedia - Perfil ICC, https://en.wikipedia.org/wiki/ICC_Profile .
- [WKPD-INTERPOL] Wikipedia - Interpolação, <https://en.wikipedia.org/wiki/Interpolation> .
- [WKPD-JPEG] Wikipedia - JPEG, <https://en.wikipedia.org/wiki/JPEG> .
- [WKPD-LAB] Wikipedia - L*a*b, https://en.wikipedia.org/wiki/Lab_color_space
- [WKPD-LZW] Wikipedia - LZW, <https://en.wikipedia.org/wiki/LZW> .
- [WKPD-MOIRE] Wikipedia - Moire, <https://en.wikipedia.org/wiki/Moire> .
- [WKPD-PACKBITS] Wikipedia - PackBits, <https://en.wikipedia.org/wiki/PackBits> .
- [WKPD-PNG] Wikipedia - PNG, https://en.wikipedia.org/wiki/Portable_Network_Graphics .
- [WKPD-RASTER] Wikipedia - Raster Graphics, https://en.wikipedia.org/wiki/Raster_graphics
- [WKPD-RETINA] Wikipedia - Retina, <https://en.wikipedia.org/wiki/Retina> .
- [WKPD-RI] Wikipedia - Intenção de renderização, https://en.wikipedia.org/wiki/Rendering_intent .
- [WKPD-SEPIA] Wikipedia - Sépia, <https://en.wikipedia.org/wiki/Sepia> .
- [WKPD-SUBSAMPLING] Wikipedia - Subamostragem de Chroma, https://en.wikipedia.org/wiki/Chroma_Subsampling .

- [WKPD-SVG] Wikipedia - SVG, https://en.wikipedia.org/wiki/Scalable_Vector_Graphics
- [WKPD-URI] Wikipedia - URI, https://en.wikipedia.org/wiki/Uniform_Resource_Identifier .
- [WKPD-URL] Wikipedia - URL, https://en.wikipedia.org/wiki/Uniform_Resource_Locator .
- [WKPD-Web-colors] Wikipedia - Web-colors, https://en.wikipedia.org/wiki/Web_colors .
- [WKPD-YCBCR] Wikipedia - YCbCr, <https://en.wikipedia.org/wiki/YCbCr> .
- [WKPD-YUV] Wikipedia - YUV, <https://en.wikipedia.org/wiki/YUV>
- [XDS] Direct Save Protocol (XDS), <https://freedesktop.org/wiki/Specifications/XDS/> .
- [XMP] Wikipedia - Extensible Metadata Platform, https://en.wikipedia.org/wiki/Extensible_Metadata_Platform .

Parte VII

Histórico do GIMP

.1 O Começo

De acordo com Peter Mattis e Spencer Kimball, os criadores originais do GIMP, em seu anúncio do GIMP 0.54:

O GIMP surgiu das cinzas de um projeto de classe CS164 (compiladores) terrivelmente elaborado. O cenário: de manhã cedo. Estávamos ambos cansados pela falta de sono e pelo terrível esforço de programar um compilador em LISP. Os limites de nossa paciência há muito foram ultrapassados, e ainda assim a represa resistiu.

E então aconteceu. O LISP comum despejava o núcleo desordenadamente quando não conseguia alocar os 17 MB necessários para gerar um analisador para uma gramática simples usando yacc. Um momento de incredulidade se passou, houve um olhar compartilhado de desgosto e então nosso projeto foi vaporizado. Tínhamos que escrever algo... QUALQUER COISA... útil. Algo em C. Algo que não dependia de listas aninhadas para representar um bitmap. Assim nasceu o GIMP.

Como a fênix, uma nova vida gloriosa brotou dos restos queimados de LISP e yacc. As ideias voaram, as decisões foram tomadas, o GIMP começou a tomar forma.

Um programa de manipulação de imagens foi o consenso. Um programa que no mínimo diminuiria a necessidade de usar software comercial no "Windoze" ou no "Macintoy". Um programa que forneceria os recursos que faltam nas outras ferramentas de pintura e imagem do X. Um programa que ajudaria a manter a longa tradição de excelentes e gratuitos aplicativos UNIX.

Seis meses depois, chegamos a um estágio beta inicial. Queremos lançar agora para começar a trabalhar em questões de compatibilidade e estabilidade entre plataformas. Além disso, sentimos agora que o programa é realmente utilizável e gostaríamos de ver outros programadores interessados desenvolvendo plug-ins e suporte a vários formatos de arquivo.

.2 Os primeiros dias do GIMP

Versão 0.54 A versão 0.54 foi lançada em fevereiro de 1996 e teve um grande impacto como o primeiro programa gratuito de manipulação de imagens verdadeiramente profissional. Este foi o primeiro programa gratuito que poderia competir com os grandes programas comerciais de manipulação de imagens.

A versão 0.54 era uma versão beta, mas era tão estável que você poderia usá-la para o trabalho diário. No entanto, uma das principais desvantagens do 0.54 era que o kit de ferramentas (as barras deslizantes, menus, caixas de diálogo etc.) foi construído no Motif, um kit de ferramentas comercial. Esta foi uma grande desvantagem para sistemas como "Linux", porque você tinha que comprar o Motif se quisesse usar o GIMP mais rápido e vinculado dinamicamente. Muitos desenvolvedores também eram estudantes rodando Linux, que não podiam comprar o Motif.

Versão 0.60 Quando a versão 0.60 foi lançada em julho de 1996, estava sob desenvolvimento de S e P (Spencer e Peter) por quatro meses. As principais vantagens de programação foram os novos kits de ferramentas, GTK (GIMP Toolkit) e gdk (GIMP Drawing Kit), que eliminaram a dependência do Motif. Para o artista gráfico, o 0.60 estava repleto de novidades como: camadas básicas; ferramentas de pintura aprimoradas (amostragem de subpixel, espaçamento de pincel); um aerógrafo melhor; modos de pintura; etc.

A versão 0.60 foi apenas uma versão do desenvolvedor e não se destinava ao uso generalizado. Ele serviu como um ambiente de trabalho para a versão 0.99 e a versão 1.0 final, para que funções e aprimoramentos pudessem ser testados e descartados ou alterados. Você pode olhar para 0,60 como a versão alfa de 0,99.

Versão 0.99 Em fevereiro de 1997, 0.99 entrou em cena. Juntamente com outros desenvolvedores, S e P fizeram várias alterações no GIMP e adicionaram ainda mais recursos. A principal diferença era a nova API (Application Programming Interface) e o "PDB", que possibilitava escrever scripts; Script-Fus (ou macros) agora pode automatizar coisas que você normalmente faria manualmente. GTK/gdk também mudou e agora é chamado de GTK+. Além disso, a versão 0.99 usava uma nova forma de manipulação de memória baseada em blocos que tornava possível carregar imagens enormes no GIMP (carregar uma imagem de 100 MB no GIMP não é problema). A versão 0.99 também introduziu um novo formato de arquivo nativo do GIMP chamado XCF.

A nova API tornou muito fácil escrever extensões e plug-ins para o GIMP. Vários novos plug-ins e extensões surgiram para tornar o GIMP ainda mais útil (como o SANE, que permite a digitalização diretamente no GIMP).

No verão de 1997, o GIMP atingiu a versão 0.99.10, e S e P tiveram que abandonar a maior parte de seu suporte desde que se formaram e começaram a trabalhar. No entanto, os outros desenvolvedores do GIMP continuaram sob a orquestração de Federico Mena para preparar o GIMP para o horário nobre.

O GTK+ foi separado do GIMP em setembro de 1997. O GTK+ foi reconhecido como um excelente kit de ferramentas e outros desenvolvedores começaram a usá-lo para criar seus próprios aplicativos.

O GIMP congelou os recursos em outubro de 1997. Isso significava que nenhum novo recurso seria adicionado às principais bibliotecas e programas do GIMP. A versão 0.5 do GUM (GIMP Users Manual) também foi lançada no início de outubro de 1997. O trabalho de desenvolvimento continuou para tornar o GIMP estável e pronto para a versão 1.0.

.3 Aquele que Mudará o Mundo

Versão 1.0 A versão 1.0 do GIMP foi lançada em 5 de junho de 1998. Finalmente, o GIMP foi considerado estável o suficiente para garantir um anúncio mundial e uso profissional.

Versão 1.2 A versão 1.2.0 do GIMP foi lançada em 25 de dezembro de 2000. Em comparação com a versão 1.0, incluía principalmente correções e melhorias na interface do usuário.

.4 Versão 2.0

Primeiro, uma estatística: a base de código do GIMP contém cerca de 230.000 linhas de código C, e a maioria dessas linhas foi reescrita na evolução de 1.2 para 2.0. Do ponto de vista do usuário, no entanto, o GIMP 2 é fundamentalmente semelhante ao GIMP 1; os recursos são semelhantes o suficiente para que os usuários do GIMP 1 não sejam perdidos. Como parte do trabalho de reestruturação, os desenvolvedores limpavam bastante o código, um investimento que, embora não seja diretamente visível para o usuário, facilitará a manutenção e tornará as adições futuras menos penosas. Assim, a base de código do GIMP 2 é significativamente melhor organizada e mais fácil de manter do que no caso do GIMP 1.2.

Ferramentas básicas As ferramentas básicas do GIMP 2 não são muito diferentes de seus predecessores do GIMP 1. A ferramenta “Selecionar regiões por cor” agora é mostrada na caixa de ferramentas do GIMP, mas já estava incluída no GIMP 1 como uma opção de menu no menu Selecionar. A ferramenta Transform foi dividida em várias ferramentas especializadas: Rotação, Escala, Corte e Perspectiva. As operações de cores agora estão associadas a camadas no menu Camada > Cores, mas isso é apenas uma limpeza: elas já estavam presentes no menu Imagem (illogicamente, pois são operações de camadas). Portanto, nenhuma ferramenta completamente nova aparece nesta versão, mas duas das ferramentas foram totalmente reformuladas em comparação com as versões anteriores: a ferramenta Texto e a ferramenta Caminho. Mais sobre isso abaixo.

A interface do usuário para ferramentas também mudou significativamente. A caixa de diálogo “Opções de ferramentas” foi alterada para não se redimensionar quando uma nova ferramenta é escolhida. A maioria dos usuários sentiu que a mudança de tamanho da janela quando uma nova ferramenta foi selecionada era irritante. Agora, por padrão, a caixa de diálogo “Opções de ferramentas” está constantemente aberta e encaixada na caixa de ferramentas, onde pode ser facilmente encontrada.

Opções de ferramentas As “Opções de ferramentas” para muitas ferramentas têm novas possibilidades que não estavam disponíveis no GIMP 1. Sem ser exaustivo, aqui estão as melhorias mais notáveis.

Todas as ferramentas de seleção agora possuem botões de modo: Substituir, Adicionar, Subtrair e Interseção. No GIMP 1, a única maneira de alterar o modo de seleção era usar os botões **Ctrl** ou **Shift**, o que poderia ser muito confuso porque esses botões também tinham outras funções. Por exemplo, pressionar e segurar a tecla **Shift** enquanto usa a ferramenta de seleção Retângulo força o retângulo a ser um quadrado. Assim, para adicionar uma seleção quadrada, você deve primeiro pressionar **Shift**, clicar com o mouse, soltar **Shift**, pressionar **Shift** novamente, varrer a seleção com o mouse e soltar **Shift**. Agora pode ser feito com mais facilidade.

Para ferramentas de transformação, os botões agora controlam qual objeto (camada, seleção ou caminho) é afetado pela transformação. Você pode, por exemplo, transformar uma seleção retangular em várias formas quadrilaterais. A transformação de caminho em particular agora é mais fácil do que antes.

“Fade out” e “Pintar usando gradiente” agora estão disponíveis para todas as ferramentas de desenho. Na verdade, todas as ferramentas de desenho agora têm suas próprias configurações individuais de pincel, gradiente e padrão, em contraste com o GIMP 1, onde havia uma única configuração global aplicada a todas as ferramentas de desenho. Agora você pode selecionar pincéis diferentes para o Lápis e o Pincel, ou diferentes padrões para as ferramentas Clonar e Preencher. Você pode alterar essas configurações usando a roda do mouse sobre o botão de recurso relevante (isso é mais útil para escolher um pincel de maneira rápida e fácil).

Interface do usuário As mudanças mais visíveis no GIMP 2 dizem respeito à interface do usuário. O GIMP agora usa o kit de ferramentas gráfica GTK2+ no lugar do GTK+. Um dos recursos interessantes trazidos pelas novas bibliotecas são os diálogos encaixáveis e a navegação por guias entre os diálogos encaixados na mesma janela — um recurso

presente em vários navegadores populares. O GIMP 1 era famoso por abrir caixas de diálogo em qualquer lugar da tela; O GIMP 2 pode ser instruído a usar caixas fixas. As caixas de diálogo agora incluem um pequeno menu de personalização de guias, que fornece flexibilidade máxima na organização do seu espaço de trabalho.

A janela Imagem tem alguns novos recursos interessantes. Estes não são necessariamente ativados por padrão, mas podem ser verificados como opções no menu Preferências > Interface > Janelas de imagens.

“Mostrar contorno do pincel”, por exemplo, permite ver o contorno do pincel ao usar ferramentas de desenho. Na subseção “Aparência”, você pode alternar se uma barra de menu está presente na parte superior das janelas de imagem. Você pode definir uma opção para trabalhar com o novo modo de tela cheia. As opções de visualização também estão disponíveis em todas as janelas de imagem, clicando com o botão direito do mouse para abrir o menu e, em seguida, selecionando “Visualizar”. O chamado menu “imagem” também está disponível clicando em um pequeno triângulo no canto superior esquerdo do espaço de desenho. A configuração escolhida na caixa de diálogo “Preferências” é usada como valor padrão e as opções definidas a partir de uma imagem são usadas apenas para essa imagem. (Você também pode alternar o modo de tela cheia usando a tecla **F11** ; a tecla **Esc** também sai do modo de tela cheia).

O GIMP 2 possui aceleradores de teclado para facilitar o acesso ao menu. Se você achar que navegar pelos menus usando o mouse é cansativo, a solução pode ser usar o teclado. Por exemplo, se a barra de menu estiver presente, para criar uma nova imagem, basta pressionar Alt-FN. Sem a barra de menus, pressione Shift-F10 para abrir o menu superior esquerdo e use as teclas de direção ou **F** e depois **N** para criar a nova imagem. Aceleradores de teclado são diferentes de atalhos: os aceleradores são úteis para navegar pelos menus, enquanto os atalhos chamam um item de menu específico diretamente. Por exemplo, Ctrl-N é um atalho e a maneira mais rápida de abrir uma nova imagem.

Para facilitar o acesso aos itens de menu mais usados, o GIMP oferece atalhos dinâmicos há muitos anos. Quando um menu está aberto, você pode passar o mouse sobre o item de menu desejado e manter pressionada a combinação de atalho. Esse recurso ainda está presente, mas está desativado por padrão no GIMP 2.0, para evitar a reatribuição acidental de atalhos existentes.

O GIMP também vem com vários conjuntos de combinações de teclas para seus menus. Se você quiser substituir as combinações de teclas padrão do GIMP pelas associações do Photoshop, por exemplo, você pode mover o arquivo `menurc` no diretório de dados do usuário para `oldmenurc`, renomear `ps-menurc` para `menurc` e reiniciar o GIMP.

Manipulando guias e encaixes O GIMP 2.0 apresenta um sistema de diálogos com guias para permitir que você faça com que seu espaço de trabalho tenha a aparência desejada. Quase todos os diálogos podem ser arrastados para outra janela de diálogo e soltos para criar um conjunto de diálogos com guias.

Além disso, na parte inferior de cada caixa de diálogo, há uma área encaixável: arraste e solte as guias aqui para anexar caixas de diálogo abaixo do grupo de guias inferior.

Scripting “Python-fu” agora é a interface de script externa padrão para o GIMP 2. Isso significa que agora você pode usar as funções do GIMP em scripts Python ou, inversamente, usar o Python para escrever plug-ins do GIMP.

O Python é relativamente fácil de entender mesmo para um iniciante, especialmente em comparação com a linguagem Lisp like Scheme usada para Script-Fu no GIMP 1. As ligações do Python são aumentadas por um conjunto de classes para operações comuns, portanto você não é forçado a pesquisar através do banco de dados processual completo do GIMP para realizar operações básicas. Além disso, o Python possui ambientes de desenvolvimento integrados e uma biblioteca gigantesca, e roda não apenas no Linux, mas também no Microsoft Windows e no Apples Mac OS X. A maior desvantagem, para o GIMP 2.0, é que a interface de usuário padrão oferecida no Python-fu não usa todo o poder da linguagem Python. A interface é atualmente projetada para suportar scripts simples, mas uma versão mais sofisticada é uma meta de desenvolvimento futuro.

O GIMP-Perl não é mais distribuído com a distribuição padrão do GIMP 2, mas está disponível como um pacote separado. Atualmente, o GIMP-Perl é suportado apenas em sistemas operacionais do tipo Unix. Ele inclui uma linguagem de script simples e a capacidade de codificar interfaces mais refinadas usando o módulo `perl Gtk2`. A manipulação direta de pixels está disponível por meio do uso de PDL.

Script-Fu, baseado em “Scheme”, tem as mesmas desvantagens de antes: não é intuitivo, é difícil de usar e não possui um ambiente de desenvolvimento real. Ele tem, no entanto, uma grande vantagem em comparação com o Python-fu: os scripts Script-Fu são interpretados diretamente pelo GIMP e não requerem nenhuma instalação de software adicional. Python-fu requer que você instale um pacote para a linguagem Python.

A ferramenta de texto O grande problema com a ferramenta de texto padrão no GIMP 1 era que o texto não podia ser modificado depois de renderizado. Se você quisesse mudar alguma coisa sobre o texto, tudo o que você poderia fazer era “desfazer” e tentar novamente (se você tivesse a sorte de ter um histórico de desfazer suficiente disponível e, é claro,

you also would do any other work that would be done in this time). In GIMP 1.2 there was also a plug-in of "dynamic text" that allowed creating text layers and keeping them for as long as needed, in a modifiable way, but it was complicated and difficult to use. The second generation text tool is a combination of the old text tool and the dynamic text plug-in. Now all the options are available in "Options of tools": font, font size, text color, justification, antialiasing, indent, spacing. To create a new text item, click on the image and a small editor will appear. The text appears on the image while you are editing (and the line returns are handled correctly!). A new dedicated layer is created; this layer is dynamically resized to correspond to the typed text. You can import simple text from a file and even do things like write from right to left in Arabic. If you select a text layer, clicking on it will open the editor and you will be able to modify your text.

A Ferramenta Path The second generation Path tool has a completely new interface. The first big difference that you notice is that paths no longer need to be closed. A path can be composed of several separate curve segments. The next big difference is that now the path tool has three different modes, Design, Edit and Move.

In Design mode, you can create a path, add nodes to an existing path and modify the shape of a curve by dragging the corners of the curve or dragging the "handles" of a node.

In Edit mode, you can add nodes in the middle of the curve and remove nodes or corners, just as you can alter the shape of the curve. You can also connect two components of a path.

The third mode, Move, is, as you can expect, used to move the components of the path. If your path has several components, you will be able to move each component of the path separately. To move all the components at once, use the **Shift** key.

Two other resources related to the path are new in GIMP 2.0. GIMP can now not only import an SVG image as a raster image, but also keep the SVG paths intact as GIMP paths. This means that GIMP is now capable of what it has never been able to do before: complement its favorite vector drawing tool. The other resource that has made the path tool much better is the introduction of the vector-based stroke. In previous versions, drawing paths and selections was a matter of drawing a brushstroke along the path. This mode is still available, but now it is possible to draw a curve with precision, using the vector library libart.

Outras melhorias Algumas outras melhorias em resumo:

- Suavização de alta qualidade em alguns lugares — principalmente na ferramenta Texto. • Ícones e menus podem ser alterados. Você pode criar seu próprio conjunto de ícones e aplicá-lo à caixa de ferramentas usando a opção de menu Preferências > Interface. Um tema chamado "pequeno" está incluído na distribuição padrão.
- Uma imagem pode ser salva como modelo e usada para criar novas imagens. • Existem quatro novos modos de combinação para camadas que ficam umas sobre as outras dentro de uma imagem: "Hard Light", "Soft Light", "Grain Extract" e "Grain Merge".
- Se houver uma seleção ativa, você pode cortar a imagem diretamente no tamanho da seleção usando o menu de imagem Imagem > Cortar. • Além de poder criar guias, agora há uma funcionalidade de grade no GIMP. É complementar à funcionalidade das guias e facilita o posicionamento dos objetos para que se alinhem perfeitamente.
- A caixa de diálogo Camadas está mais coerente, pois não há mais funções ocultas acessadas apenas com o botão direito do mouse na imagem em miniatura da camada que aparece ali. Agora você pode lidar com operações de camada diretamente do menu de imagem: as operações de Máscara de camada, Transparência, Transformação e Cor de camada estão diretamente no submenu Camada.
- Os filtros de exibição de cores agora estão disponíveis no menu de imagem Exibir > Filtros de exibição. Usando-os, você pode simular diferentes valores de gama, diferentes contrastes ou até mesmo visão com deficiência de cores, sem alterar sua imagem original. Na verdade, esse é um recurso das versões de desenvolvedor do GIMP há muito tempo, mas nunca foi estável o suficiente para aparecer em uma versão estável do GIMP antes.
- A caixa de diálogo de seleção de cores tem um novo modo CMYK, associado ao ícone da impressora. • Os dados armazenados em tags EXIF por câmeras digitais agora são tratados no modo de leitura e gravação para JPEG arquivos.

- Animações MNG agora são suportadas. O formato de arquivo MNG pode ser considerado como PNG animado. Ele tem todas as vantagens do PNG sobre o GIF, como mais cores, 256 níveis de transparência e, talvez o mais importante, ausência de ônus de patente. O formato é um padrão da web e todos os navegadores populares recentes o suportam. • O pacote de animação do GIMP agora faz efeito de cebola, um recurso de tela azul foi adicionado, bem como suporte de áudio. • Um filtro de mixer de canal, anteriormente disponível na web como um complemento, aparece em Filtros

• Cores.

.5 O que há de novo no GIMP 2.2?

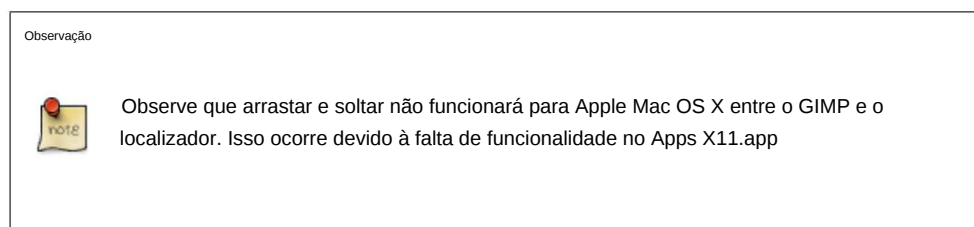
Aqui está um breve resumo de alguns dos novos recursos mais importantes introduzidos no GIMP 2.2. Existem muitas outras mudanças menores que os usuários de longa data irão notar e apreciar (ou reclamar!).

Há também mudanças importantes no nível de programação de plug-in e criação de Script-Fu que não são abordadas aqui.

Interoperabilidade e suporte a padrões

- Você pode arrastar e soltar ou copiar e colar dados de imagem do GIMP para qualquer aplicativo que suporte imagens/png drops (atualmente Abiword e Kword pelo menos) e imagens/xml+svg drops (o Inkscape suporta este). Assim, você pode copiar e colar curvas no GIMP a partir do Inkscape e, em seguida, arrastar uma seleção para o Abiword para incluí-la em seu documento.
- Os padrões agora podem ser qualquer formato GdkPixbuf suportado, incluindo png, jpeg, xbm e outros. • O GIMP pode carregar gradientes de arquivos SVG e paletas de arquivos ACT e RIFF. • O suporte para arrastar e soltar foi estendido.

Agora você pode soltar arquivos e URIs em uma imagem janela, onde serão abertas na imagem existente como novas camadas.



Editor de atalhos Agora você pode editar seus atalhos em uma caixa de diálogo dedicada, bem como continuar a usar o recurso de atalhos dinâmicos pouco conhecido (que existe desde 1.2).

Pré-visualizações de plug-in Fornecemos um widget de pré-visualização padrão para autores de plug-in que reduz consideravelmente a quantidade de código necessária para oferecer suporte às pré-visualizações. David Odin integrou este widget em todos os filtros atuais, de modo que agora muitos outros filtros no GIMP incluem uma visualização que é atualizada em tempo real, e as várias visualizações se comportam de maneira muito mais consistente.

Visualizações em tempo real das operações de transformação As ferramentas de transformação (distorção, escala, perspectiva e rotação) agora podem exibir uma visualização em tempo real do resultado da operação quando a ferramenta está no modo "Tradicional". Anteriormente, apenas uma grade de transformação era mostrada.

Conformidade com o Guia de Interface Humana do GNOME Muito trabalho foi feito para tornar a interface do GIMP mais simples e mais utilizável para os recém-chegados. A maioria das caixas de diálogo agora segue o GNOME HIG com o melhor de nosso conhecimento. Além disso, as caixas de diálogo separaram ou removeram muitas opções "Avançadas" e as substituíram por padrões sensatos ou as ocultaram em um expansor.

Migração GTK+ 2.4

- Os menus usam o GtkUIManager para gerar a estrutura do menu dinamicamente a partir de arquivos de dados XML. • Um Seletor de Arquivos completamente renovado é usado em todo o GIMP para abrir ou salvar arquivos. O melhor é que permite criar um conjunto de "marcadores", possibilitando uma navegação rápida e fácil para os diretórios mais usados.

- O GIMP agora suporta cursores sofisticados ARGB quando eles estão disponíveis no sistema.

Suporte básico a vetores Usando o plug-in GFig, o GIMP agora oferece suporte à funcionalidade básica de camadas vetoriais. O plug-in GFig oferece suporte a vários recursos de gráficos vetoriais, como preenchimentos de gradiente, curvas de Bezier e traços de curva. É também a maneira mais fácil de criar polígonos regulares ou irregulares no GIMP. No GIMP 2.2, você pode criar camadas GFig e reeditar essas camadas no GFig posteriormente. Este nível de suporte vetorial ainda é bastante primitivo, no entanto, em comparação com programas gráficos vetoriais dedicados, como o Inkscape.

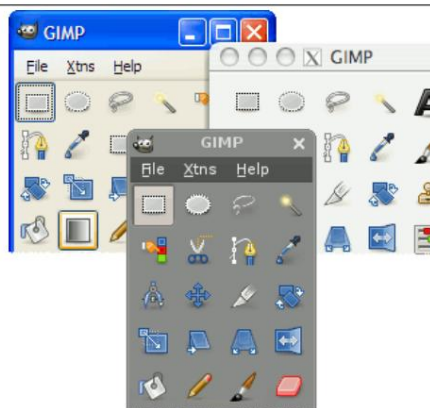
Também . . . Existem muitos outros recursos menores visíveis ao usuário. Uma lista rápida de alguns desses recursos está abaixo.

- Agora é possível executar o GIMP em modo batch sem um servidor X.
- Temos um binário do GIMP (console do GIMP) que não está vinculado ao GTK+.
- Interface aprimorada para dispositivos de entrada estendidos
- Caixa de ferramentas editável: agora você pode decidir quais ferramentas devem ser exibidas na Caixa de ferramentas e sua ordem. Em particular, você pode adicionar qualquer uma ou todas as ferramentas de cores à caixa de ferramentas, se desejar.
- Histograma sobre põe os histogramas R, G e B no histograma de valor e calcula o histograma apenas para o conteúdo da seleção.
- Os atalhos agora são compartilhados em todas as janelas do GIMP.

.6 O que há de novo no GIMP 2.4?

Aparência atualizada Um novo tema de ícone padrão foi criado para 2.4. Os ícones estão em conformidade com as diretrizes de estilo do Tango para que o GIMP não se sinta deslocado em nenhuma das plataformas suportadas. Independentemente de você executar o GIMP no Microsoft Windows, Mac OS X ou Linux (GNOME, KDE ou Xfce), o GIMP oferece uma aparência polida e consistente.

Figura 429 Nova aparência da caixa de ferramentas no GIMP 2.4



Além disso, os ícones também têm usabilidade aprimorada em temas de widgets escuros, que é uma configuração comum entre artistas digitais.

Para artistas que preferem um tema de cor mais dessaturado para seus ícones, há um tema de ícone alternativo disponível para download (o download não está mais disponível).

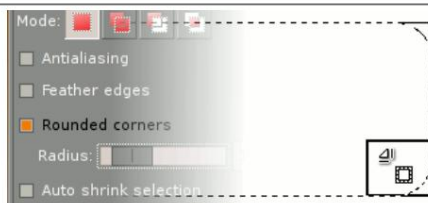
Pincéis escalonáveis As opções de ferramentas agora incluem um controle deslizante de tamanho de pincel que afeta os pincéis paramétricos e de bitmap. Este tem sido um recurso frequentemente solicitado por pintores digitais e editores de fotos.

Figura 430 Pincéis escalonáveis no GIMP 2.4

Ao contrário das versões anteriores do GIMP, independentemente de você estar usando um pincel de bitmap, pincel paramétrico ou até mesmo um tubo de imagem (vários bitmaps), você pode definir facilmente o tamanho do pincel com o controle deslizante de encaixe das opções da ferramenta ou um dispositivo externo, como um Controle deslizante ou botão MIDI ou um dispositivo USB como o Griffin Powermate.

Ferramentas de seleção As ferramentas de seleção foram reescritas do zero para permitir o redimensionamento das seleções existentes.

Além disso, a ferramenta de seleção retangular inclui uma configuração para criar cantos arredondados, pois isso foi identificado como uma tarefa muito comum entre web designers.

Figura 431 Ferramentas de seleção no GIMP 2.4

A curva de aprendizado das ferramentas foi achatada, pois a funcionalidade principal está disponível sem atalhos obscuros que confundem os iniciantes do GIMP. A maioria dos atalhos existentes ainda funciona, mas a funcionalidade está disponível por meio das opções da ferramenta ou tornou-se obsoleta devido ao movimento interativo e redimensionamento na tela.

Embora as ferramentas tenham sido redesenhadas para torná-las mais fáceis de entender para os novatos, toda a funcionalidade anterior está lá. Você ainda pode restringir as proporções ou tamanhos específicos.

Ferramenta de Seleção de Primeiro Plano Selecionar objetos individuais em imagens agora é mais fácil com uma nova **ferramenta de seleção de primeiro plano**. É feito em duas etapas. Primeiro, você seleciona a região de interesse que contém o objeto inteiro. Em seguida, você pinta a área selecionada com um pincel, sem cruzar a borda do objeto. Solte o botão do mouse quando terminar e veja se há pontos azuis escuros em seus objetos. Se houver alguns, pinte com um pincel sobre eles novamente e solte para refinar a seleção. Quando não houver mais áreas azuis dentro do objeto, pressione Enter e você terá um objeto perfeitamente selecionado.

Ferramenta Alinhar Embora o GIMP forneça uma funcionalidade de grade e diretriz, o alinhamento real dos objetos tinha que ser feito manualmente. Uma nova ferramenta vem em socorro ...

Mudanças nos menus O mais notável é o novo menu Color de nível superior que acumula a maioria das ferramentas, plug-ins e scripts que ajustam cores no modo RGB/Grayscale e paletas de cores no modo Indexado. Portanto, agora você pode acessar funções como Níveis ou Curvas muito mais rapidamente do que antes, a menos que defina seus próprios atalhos de teclado para eles usando o gerenciador de atalhos de teclado aprimorado.

Na nova versão do GIMP, algumas entradas de menu mudaram seus nomes e posição. Isso foi feito principalmente para simplificar a curva de aprendizado e melhorar a experiência do usuário. Afinal, "HSV Noise" e "RGB Noise" soam mais significativos do que "Scatter HSV" e "Scatter RGB", não é? E as dicas da barra de status para todos os plug-ins e scripts também são bastante úteis.

Suporte para formatos de arquivo

- Suporte para o formato de pincel ABR do Photoshop;
- Leitura/gravação aprimorada de EXIF em JPEG;
- Importação de clipping paths em TIFF;
- Máscaras de camada podem ser salvas em PSD;

- Bitmaps de 16/32 bits e suporte de canal alfa em BMP; • Ícones de 24 bits e

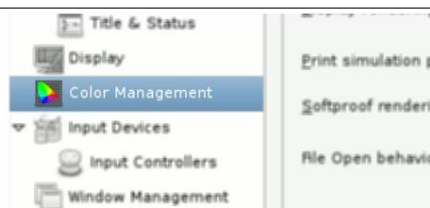
Vista podem ser abertos e salvos.

Edição em tela cheia O modo de tela cheia foi aprimorado não apenas para permitir uma visualização em escala real da arte, mas também para permitir uma edição confortável. O artista tem o estado de tela máximo disponível, enquanto todas as funcionalidades são acessadas rapidamente pressionando a tecla **Tab** (alterna a visibilidade de todas as docas) ao trabalhar em tela cheia.

Seja pintando ou retocando fotos, a edição em tela cheia mantém todos os elementos distrativos fora de vista ao pressionar uma tecla. É como observar estrelas em um campo em oposição a uma cidade poluída por luz.

Gerenciamento de cores e prova eletrônica O GIMP agora fornece suporte total para perfis de cores, permitindo a modificação precisa das cores em todo o processo de "câmara escura digital".

Figura 432 Gerenciamento de cores no GIMP 2.4



Nova ferramenta de corte Assim como as ferramentas de seleção, a nova ferramenta de corte foi aprimorada desde o último lançamento.

As alças de redimensionamento realmente redimensionam o retângulo de corte em vez de fornecer a funcionalidade de redimensionar e mover. A ferramenta se comporta de forma mais natural e consistente com outras ferramentas do GIMP. Para detalhes consulte a Seção 14.4.4.

Para mover, basta arrastar o retângulo clicando dentro da área. O redimensionamento é possível em um ou dois eixos ao mesmo tempo arrastando os guidões nas laterais e cantos. A área externa é escurecida com um belo efeito passepartout para ter uma ideia melhor de como ficará o corte final.

Remoção de olhos vermelhos Embora já existam vários fluxos de trabalho de olhos vermelhos, o GIMP agora apresenta uma Filtro auto-mágico inteligente para remover olhos vermelhos de suas fotos.

Pincel de Recuperação O pincel de recuperação é uma nova ferramenta, semelhante no funcionamento da ferramenta de clonagem, que permite corrigir rapidamente pequenos defeitos ou imperfeições devido a arranhões ou poeira. Na verdade, a ferramenta é inteligente o suficiente para entender onde e como modificar uma imagem para corrigir esses defeitos com base no contexto de cores da imagem.

Clone de perspectiva Aqui está outra nova ferramenta semelhante a um clone que é capaz de adaptar a geometria de destino, em vez da cor, como faz o pincel de recuperação, com base nas configurações de distorção pré-selecionadas. Como o nome sugere, perfeito ao copiar blocos de imagens com algum tipo de alterações prospectivas.

Distorção da lente Um problema muito comum ao se expor, especialmente ao usar lentes mais baratas, é a distorção em barra e a vinheta. Felizmente, o GIMP fornece um novo filtro para compensar os dois problemas. Salvar o bolso do fotógrafo é a nossa missão!

Várias outras melhorias Além de tudo o que foi dito acima, o GIMP foi aprimorado em outras áreas, como

Como:

- Melhores informações de status para ferramentas na barra de status da janela.
- Várias acelerações em funções de composição e desenho de gradiente.
- Widget de visualização com zoom para plugins.

.7 O que há de novo no GIMP 2.6?

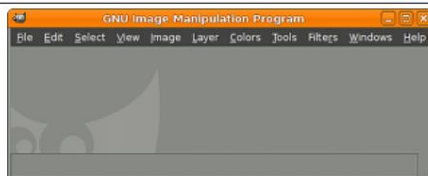
O GIMP 2.6 é uma versão importante do ponto de vista do desenvolvimento. Ele apresenta alterações na interface do usuário que tratam de algumas reclamações recebidas com frequência e uma integração provisória do GEGL, a biblioteca de processamento de imagens baseada em gráficos que eventualmente trará alta profundidade de bits e edição não destrutiva para o GIMP.

Interface de usuário

Barra de menu da caixa de **ferramentas removida** A barra de menu da caixa de ferramentas foi removida e mesclada com a barra de menu da janela de imagem. Para poder fazer isso, uma janela chamada janela de imagem vazia foi introduzida.

Ele hospeda a barra de menus e mantém a instância do aplicativo ativa quando nenhuma imagem é aberta. Ele também atua como um alvo de arrastar e soltar. Ao abrir a primeira imagem a janela de imagem vazia se transforma em uma janela de imagem normal, e ao fechar a última imagem, essa janela se torna a janela de imagem vazia.

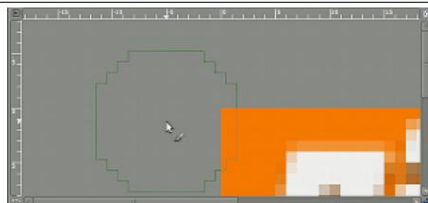
Figura 433 Nova aparência da janela de imagem no GIMP 2.6



Caixa de ferramentas e encaixes são janelas utilitárias Com a janela de imagem vazia atuando como uma janela principal natural, as janelas Caixa de ferramentas e Docks agora são janelas utilitárias em vez de janelas principais. Isso permite que os gerenciadores de janelas façam um trabalho muito melhor no gerenciamento das janelas do GIMP, incluindo omitir a caixa de ferramentas e os encaixes da barra de tarefas e garantir que a caixa de ferramentas e os encaixes estejam sempre acima das janelas de imagem.

Capacidade de rolar além da borda da imagem A caixa de diálogo de navegação agora permite a panorâmica além da borda da imagem; portanto, não é mais um problema usar um pincel na borda de uma imagem que preencha toda a janela de exibição. Além disso, se uma janela de utilitário cobrir a imagem, você poderá deslocar a imagem para visualizar ou editar a parte coberta pela janela de utilitário.

Figura 434 Rolagem além da borda



Pequenas mudanças

- Menu Diálogos renomeado para Windows.
- Manter uma lista de Docas recentemente fechadas e permitir sua reabertura.
- Faça com que as imagens de abertura em instâncias do GIMP já em execução funcionem melhor no Windows.
- Agora você pode inserir a taxa de zoom da imagem diretamente na barra de status.
- Adicionado suporte para usar a ajuda on-line em vez de um pacote de ajuda do GIMP instalado localmente.
- Possibilita travar as abas nas docas para evitar movimentos acidentais.

Ferramentas, Filtros e Plug-ins

Ferramenta de seleção livre aprimorada A ferramenta de seleção à mão livre foi aprimorada para oferecer suporte a seleções poligonais. Ele também permite misturar segmentos de mão livre com segmentos poligonais, editar segmentos existentes, aplicar restrições de ângulo a segmentos e, claro, as operações normais da ferramenta de seleção, como adicionar e subtrair. No geral, isso acaba tornando a Free Select Tool uma ferramenta de seleção muito versátil, poderosa e fácil de usar.

Figura 435 Seleção poligonal

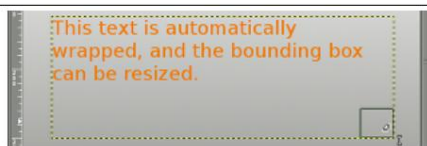
Dinâmica do pincel A dinâmica do pincel usa uma dinâmica de entrada, como pressão, velocidade ou aleatório, para modificar os parâmetros do pincel, como opacidade, dureza, tamanho ou cor; cada pincel suporta tamanho e opacidade, a maioria suporta mais. Velocidade e aleatório são utilizáveis com um mouse. A ferramenta Tinta, que suporta velocidade, foi revisada para lidar melhor com a pintura dependente da velocidade.

Figura 436 Dinâmica do Pincel

A dinâmica do pincel habilitou um novo recurso em traçados. Agora há uma caixa de seleção na opção “ferramenta de pintura” para emular a dinâmica do pincel se você traçar usando uma ferramenta de pintura. O que isso significa é que, quando o traço é pintado, o GIMP informa ao pincel que a pressão e a velocidade variam ao longo do comprimento do traço. A pressão começa sem pressão, aumenta até a pressão total e, em seguida, diminui novamente até a pressão zero. A velocidade começa de zero e aumenta até a velocidade máxima no final do curso.

Pequenas mudanças

- Adicionada uma caixa delimitadora para a ferramenta de texto que oferece suporte a quebra automática de texto dentro dessa caixa delimitadora.

Figura 437 Caixa delimitadora da ferramenta de texto

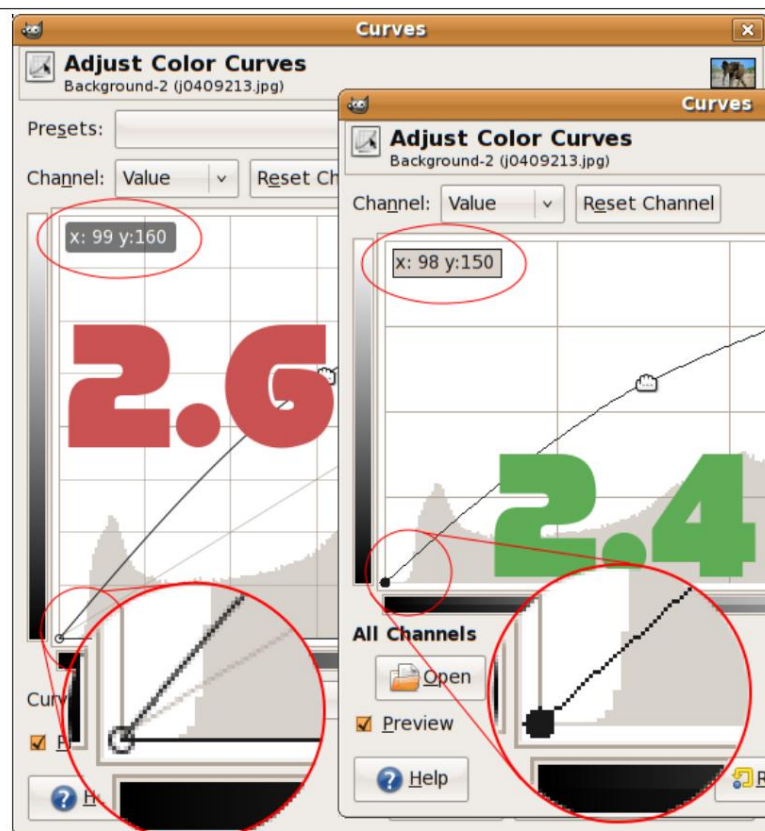
- Mova as alças para ferramentas baseadas em retângulo, como Cortar e Selecionar retângulo, para fora da retângulo quando o retângulo é estreito.

Figura 438 Alças retangulares

- Adicionadas restrições de movimento à ferramenta Mover.
- Suavização de eventos aprimorada para ferramentas de pintura.
- Marque o centro dos retângulos enquanto eles são movidos e encaixe o centro na grade e nas régua.
- Ative a escala de pincel para a ferramenta Borrar.
- Adicionada capacidade de salvar predefinições em todas as ferramentas de cores para ajustes de cores que você usa com frequência.

- Permite transferir configurações de Brilho-Contraste para Níveis e de Níveis para Curvas.
- Permitir a alteração da opacidade nas visualizações da ferramenta de transformação.
- O plug-in Screenshot recebeu a capacidade de capturar o cursor do mouse (usando Xfixes).
- Exiba a proporção dos retângulos da Ferramenta de Seleção de Recorte e Retângulo na barra de status.
- Desaturate recebeu uma visualização na tela.
- O plug-in Flame foi estendido com 22 novas variações.
- Pastas de arquivos de dados, como pastas de pincéis, são pesquisadas recursivamente em busca de arquivos.
- Substituído o plug-in de importação PSD por uma versão reescrita que faz o que a versão antiga fazia além de algumas outras coisas, por exemplo, leitura de perfis de cores ICC.
- Vários monitores usam a biblioteca do Cairo.

Figura 439 Comparando exibição 2.6 vs 2.4

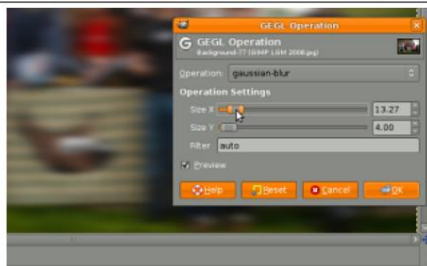


sob o capô

GEGL Foi feito um progresso importante em direção à edição de alta profundidade de bits e não destrutiva no GIMP.

A maioria das operações de cores no GIMP agora são portadas para a poderosa estrutura de processamento de imagens baseada em gráficos GEGL [GEGL], o que significa que o processamento interno é feito em RGBA de luz linear de ponto flutuante de 32 bits. Por padrão, os caminhos de código herdados de 8 bits ainda são usados, mas um usuário curioso pode ativar o uso de GEGL para as operações de cores com "Cores / Usar GEGL".

Além de portar operações de cores para GEGL, uma ferramenta experimental GEGL Operation foi adicionada, encontrada no menu Tools. Ele permite a aplicação de operações GEGL a uma imagem e fornece visualizações na tela dos resultados. A captura de tela abaixo mostra isso para um Gaussian Blur.

Figura 440 operação GEGL

Pequenas alterações Portados muitos widgets para usar a biblioteca de gráficos 2D cairo [\[CAIRO\]](#) para desenho. Veja isso [comparação](#) para um exemplo de como isso parece muito melhor.

Diversos

Desenvolvimento de plug-in Há coisas novas para um desenvolvedor de plug-in aproveitar também. Por exemplo, os procedimentos agora podem fornecer uma descrição detalhada do erro em caso de erro, e o erro pode ser propagado para o usuário.

O GIMP 2.6 também aprimora ainda mais suas habilidades de script. Em particular, agora existe uma API muito mais rica para a criação e manipulação de camadas de texto. Aqui está uma lista de novos símbolos no GIMP 2.6: [\[GIMP-NEWSYM26\]](#).

Compatibilidade com versões anteriores Alguns scripts antigos não podiam ser usados com o GIMP-2.4. Isso foi aprimorado e o 2.6 deve executar os scripts 2.0 e 2.2.

Problemas Conhecidos

- Atualmente, sabe-se que a dica da janela do utilitário funciona bem apenas na área de trabalho Linux GNOME ambiente e no Windows começando com GIMP 2.6.1.
- O uso da Ferramenta de texto não é uma experiência ideal no momento. Fazer com que funcione melhor é uma meta para GIMP 2.8.
- Se você mesmo criar o GIMP e não tiver suporte a GVfs em sua plataforma, precisará passar explicitamente `--without-gvfs` para **configurar**, caso contrário, a abertura de arquivos remotos não funcionará corretamente.

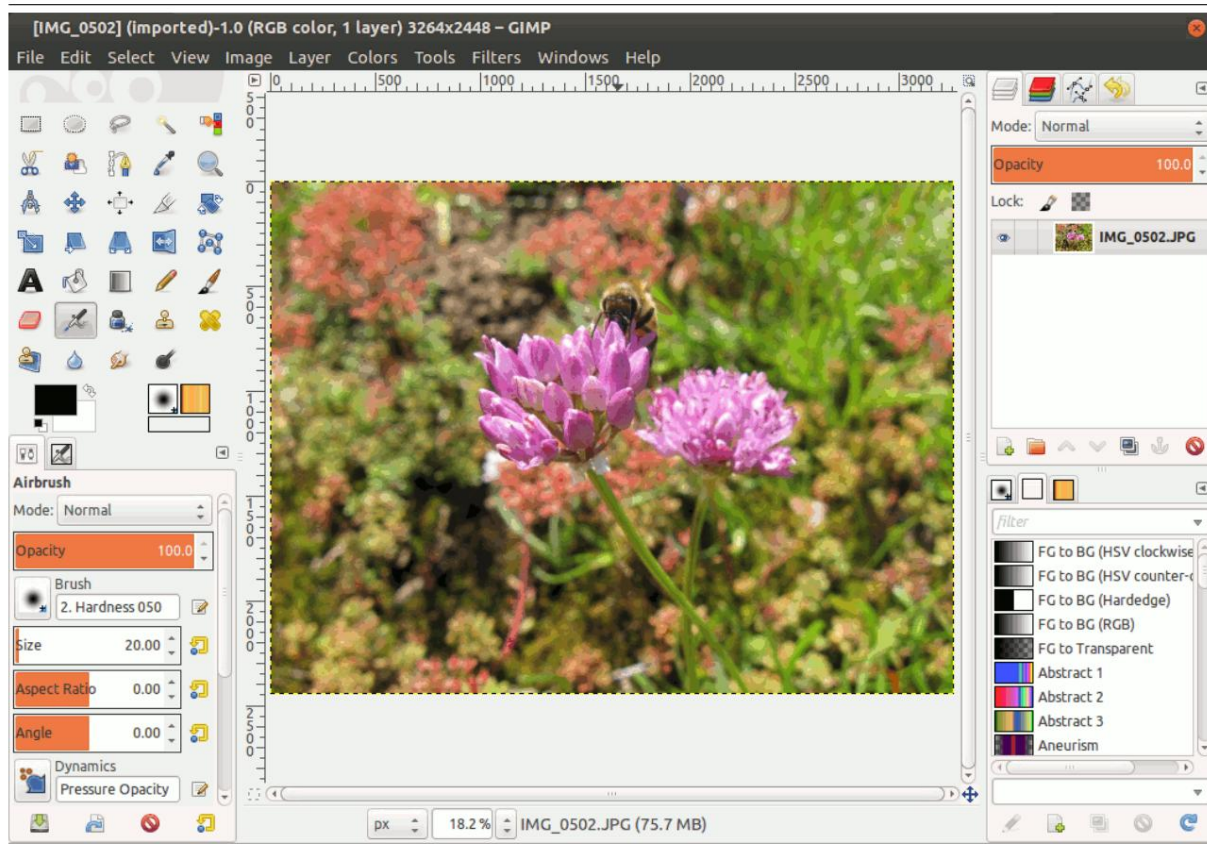
.8 O que há de novo no GIMP 2.8?

O GIMP 2.8 é outro lançamento importante do ponto de vista do desenvolvimento, ainda mais do que era para o 2.6.

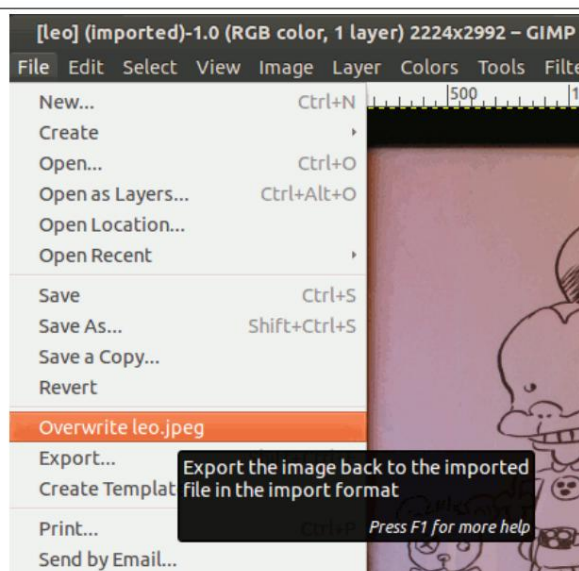
Ele apresenta uma grande mudança na interface do usuário, abordando uma das reclamações mais frequentes: a falta de um modo de janela única. Além disso, o esforço de integração da biblioteca GEGL deu um grande passo à frente, alcançando mais de 90% do núcleo do GIMP, uma nova ferramenta de transformação poderosa, grupos de camadas, novas opções comuns, novos pincéis, ferramenta de texto aprimorada e muito mais.

Interface de usuário

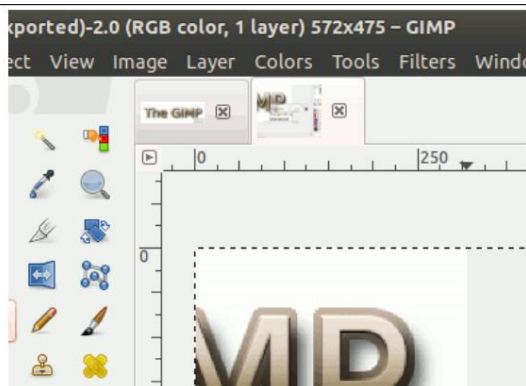
Novo modo de janela única Com este novo recurso, será possível trabalhar com todas as caixas de diálogo do GIMP dentro de uma grande janela, geralmente com a(s) imagem(ns) centralizada(s). Não há mais painéis flutuantes ou caixa de ferramentas, mas os diálogos podem ser organizados dentro desta única janela. Este modo pode ser ativado ou desativado o tempo todo, mesmo durante o trabalho, e a opção será lembrada ao longo das sessões.

Figura 441 O novo visual do modo de janela única

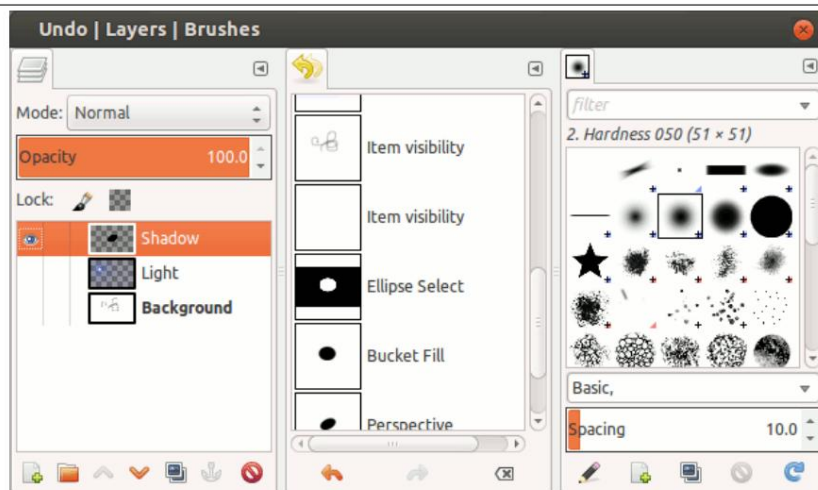
Novo fluxo de trabalho de salvamento de arquivo Agora Salvar e Salvar como funcionam apenas com formatos xcf. Se você deseja exportar uma imagem em outro formato, digamos jpg ou png, você deve exportá-la explicitamente. Isso aprimora o fluxo de trabalho e permite que você simplesmente substitua o arquivo original ou exporte para vários outros formatos.

Figura 442 O novo fluxo de trabalho de imagem

Nova barra de imagem Uma nova barra de imagem útil vem com o modo de janela única, que permite alternar facilmente entre imagens abertas por meio de uma barra de guias com miniaturas de imagem.

Figura 443 A nova barra de imagem

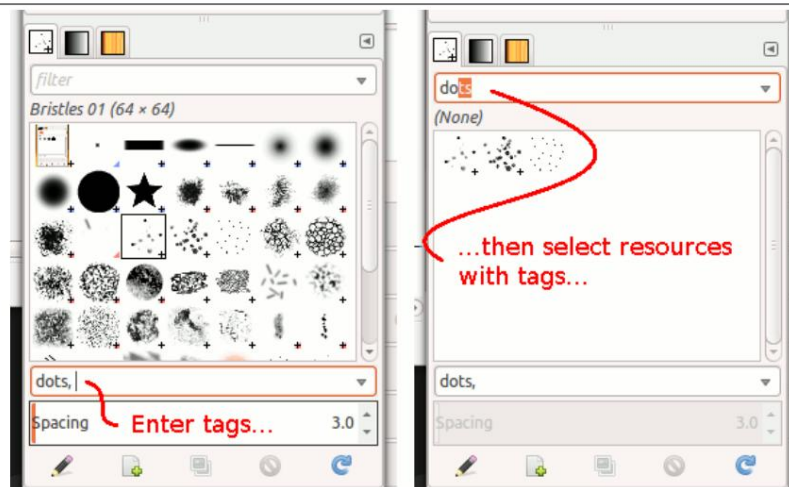
Novas opções de organização O GIMP fará com que os usuários que trabalham com duas telas (uma para caixas de diálogo e outra para imagens) fiquem felizes: agora é possível organizar as caixas de diálogo umas sobre as outras, em guias e também em colunas.

Figura 444 Docas de múltiplas colunas

Novas tags de recursos Pincéis, Gradientes, Padrões e Paletas do GIMP podem ser filtrados e pesquisados por meio de tags.

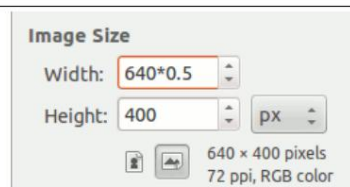
Tags são rótulos de texto que o usuário pode atribuir aos recursos. Com Tags, o usuário pode encontrar facilmente os recursos por meio de uma caixa de texto de entrada. As tags podem ser atribuídas manualmente pelo usuário com a mesma caixa de entrada usada para pesquisar tags ou podem ser marcadas automaticamente usando o nome do diretório dos itens importados.

Figura 445 Marcas de recursos



Matemática simples em entradas de tamanho Aprimoramentos também foram feitos no widget de entrada de tamanho, que é usado para inserir a maioria dos parâmetros x, y, largura e altura. Por exemplo, na caixa de diálogo de escala agora é possível escrever "50%" no campo Largura para dimensionar a imagem para 50% da largura. Expressões como "30in + 40px" e "4 * 5.4in" também funcionam.

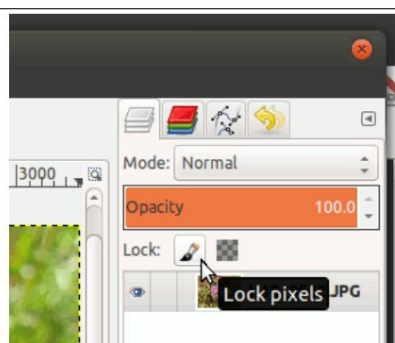
Figura 446 Entradas de tamanho matemático



Pequenas mudanças

- A nova opção "Bloquear pixels" na caixa de diálogo de camadas pode evitar a pintura indesejada em uma camada ao trabalhar com várias camadas.

Figura 447 A nova opção Bloquear Pixels



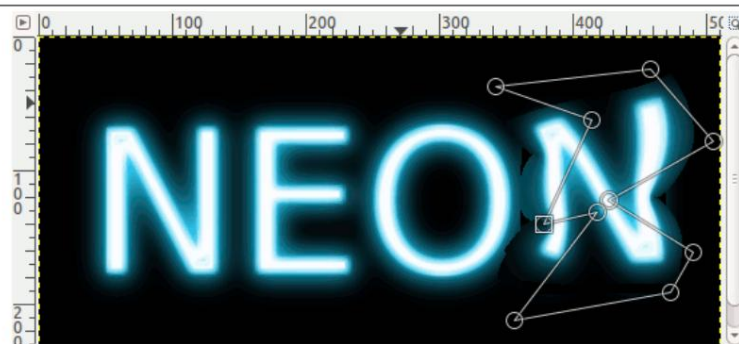
- Agora você pode se mover entre as imagens no modo de janela única e múltipla usando os atalhos Ctrl-Page Up/Page Down ou Alt-Number.
- Adicionar suporte para F2 para renomear itens em listas.
- Agora você pode clicar com a tecla Alt pressionada nas camadas na caixa de diálogo Camadas para criar uma seleção a partir delas. Modificadores de adição, subtração e interseção. As teclas **Click**, **Shift** e Ctrl-Shift também funcionam. Isso facilita a composição do conteúdo de uma camada com base no conteúdo de outras camadas, sem desvios.
- Uma vez que os atalhos de teclado Ctrl-E e Ctrl-Shift-E foram redirecionados para mecanismos de exportação de imagens, novos atalhos de teclado foram configurados para "Shrink Wrap" e "Fit Image in Window", ou seja, Ctrl-J e Ctrl-Shift- J respectivamente.

- Adicionado item de menu Windows > Ocultar encaixes que faz o que "Tab" faz e também exibe seu state, que agora também é persistente nas sessões.
- Os modos de camada foram reorganizados em grupos mais lógicos e úteis com base no efeito que têm nas camadas. Os modos de camada que tornam a camada mais clara estão em um grupo, os modos de camada que tornam a camada mais escura em outro grupo e assim por diante.
- No modo de várias janelas, agora você pode fechar a caixa de ferramentas sem sair do GIMP.
- Permitir vincular ações arbitrárias a botões extras do mouse.
- Agora é possível alterar o idioma do aplicativo diretamente no menu de preferências.

Ferramentas, Filtros e Plug-ins

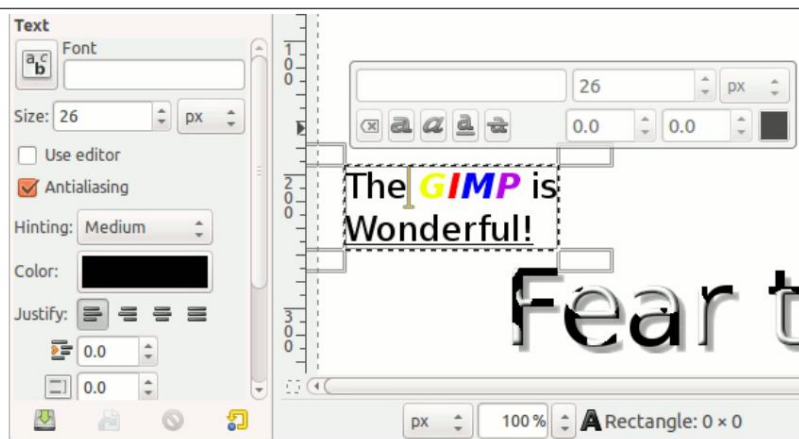
Uma nova ferramenta: Cage Transform Com esta nova ferramenta agora é possível criar uma dobra personalizada de uma seleção apenas movendo os pontos de controle. Este é o resultado de um de nossos alunos do Google Summer of Code 2010.

Figura 448 Transformação da Gaiola

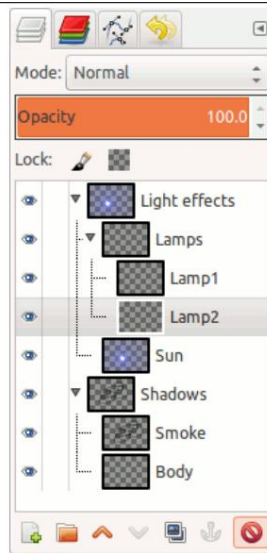


Ferramenta de texto aprimorada A ferramenta de texto foi aprimorada para oferecer suporte à escrita de texto na tela e possibilitar a alteração dos atributos de um único caractere.

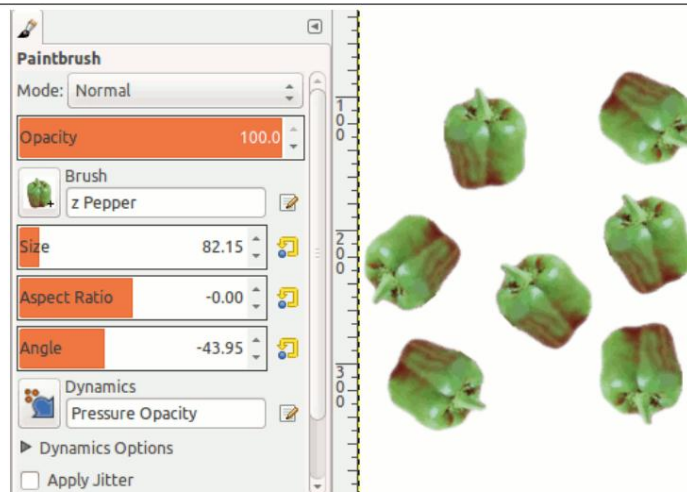
Figura 449 Ferramenta de texto aprimorada



Novos grupos de camadas Agora é possível agrupar um conjunto de camadas e tratá-las como uma entidade. É possível ativar ou desativar um grupo e mover o grupo na caixa de diálogo de camadas. É fácil adicionar/remover camadas existentes a um grupo ou criar/excluir uma camada dentro do grupo e ainda é possível criar grupos incorporados de grupos. É possível aplicar um modo de camada a um grupo como você faz com uma única camada. Tudo isso melhora muito o fluxo de trabalho com imagens multicamadas complexas, tornando-as mais fáceis de gerenciar.

Figura 450 Novos grupos de camadas

Pincéis giratórios Os pincéis agora podem ser girados à vontade, agindo na opção de pincel "Ângulo".

Figura 451 Escovas rotativas

Pequenas mudanças

- A cor padrão da máscara rápida agora é configurável.
- O modo RTL (escrita da direita para a esquerda) foi aprimorado na ferramenta Texto.
- Você pode especificar o idioma escrito na ferramenta de texto. Isso ajuda a escolher um apropriado fonte ou glifos apropriados para o idioma selecionado.

- Adicionadas guias diagonais opcionais à ferramenta de recorte.
- Adicionada a sobreposição do guia de corte "Regra dos quintos".

Um exportador de PDF baseado no Cairo foi implementado. Embora seja um tanto simplista, o exportador salva texto, incorpora fontes no arquivo PDF final e tenta converter bitmaps em objetos vetoriais.

- Dinâmica do pincel aprimorada.
- Plug-in adicionado para carregar imagens JPEG2000.
- Plug-ins adicionados para suporte à importação e exportação do X11 Mouse Cursor.
- Adicionado suporte fundamental à importação e exportação do OpenRaster (.ora).
- Adicionado suporte RGB565 ao plug-in csource.

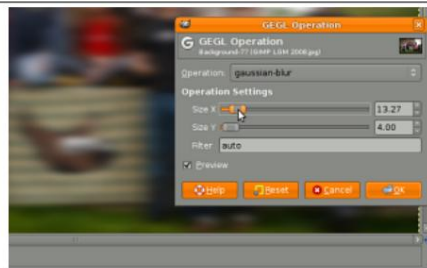
- Adicionado um novo comando “Criar” que permite carregar uma página da Web diretamente no GIMP usando Webkit.

sob o capô

GEGL A portabilidade do núcleo GIMP para a nova biblioteca GEGL [\[GEGL\]](#) de alta profundidade de bits e edição não destrutiva deu grandes passos e agora mais de 90% da tarefa já está concluída.

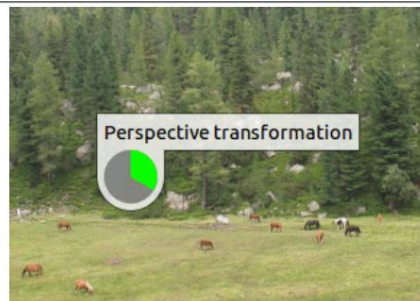
Além de portar operações de cores para GEGL, uma ferramenta experimental GEGL Operation foi adicionada, encontrada no menu Tools. Ele permite a aplicação de operações GEGL a uma imagem e fornece visualizações na tela dos resultados. A captura de tela abaixo mostra isso para um Gaussian Blur.

Figura 452 operação GEGL



Portabilidade para **Cairo** Iniciado com o GIMP versão 2.6, todas as ferramentas de renderização na tela agora são completamente portadas para [\[CAIRO\]](#). Ele fornece gráficos suavizados e melhora a aparência do GIMP. Alguns plug-ins também foram atualizados para o Cairo. Além disso, todas as ferramentas agora usam um indicador de progresso na tela em vez daquele na barra de status.

Figura 453 Indicador de progresso



Diversos

Alteração de licença A licença do GIMP foi alterada para (L)GPLv3+.

Nova API de script

- Muitas APIs do GIMP foram reconstruídas para simplificar o desenvolvimento de novos scripts. •

Para aprimorar ainda mais as habilidades de script, foram feitas alterações na API para oferecer suporte a grupos de camadas.

Compatibilidade com versões anteriores Para permitir a migração do antigo sistema de presets de ferramentas para o novo, existe um [script Python](#), que você pode baixar do site wiki do GIMP. No entanto, as predefinições de ferramentas antigas não são 100% conversíveis para as novas predefinições de ferramentas. Por exemplo, a escala do pincel de 2,6 não pode ser convertida para o tamanho do pincel de 2,8.

Problemas conhecidos Trabalhar com tablets gráficos pode ser problemático devido à biblioteca GTK+2 em uso.

Nesse caso, use a versão 2.6 mais antiga ou aguarde a próxima versão 3.0 para o suporte completo ao GTK+3.

.9 O que há de novo no GIMP 2.10?

O GIMP 2.10 é o resultado de seis anos de trabalho que originalmente se concentrou em portar o programa para um novo mecanismo de processamento de imagem, o GEGL. No entanto, a nova versão vem com muito mais recursos novos, incluindo ferramentas novas e aprimoradas, melhor suporte a formatos de arquivo, várias melhorias de usabilidade, suporte aprimorado ao gerenciamento de cores, uma infinidade de melhorias direcionadas a pintores e fotógrafos digitais, edição de metadados e muito, muito mais.

Interface de usuário atualizada e suporte HiDPI inicial

Uma coisa imediatamente perceptível sobre o GIMP 2.10 é o novo tema escuro e os ícones simbólicos ativados por padrão. Isso serve para escurecer um pouco o ambiente e mudar o foco para o conteúdo.

Existem agora 4 temas de interface de usuário disponíveis no GIMP: Escuro (padrão), Cinza, Claro e Sistema.

Os ícones agora estão separados dos temas e mantemos os ícones coloridos e simbólicos, para que você possa configurar o GIMP para ter o tema do sistema com ícones coloridos, se preferir a aparência antiga.

Além disso, os ícones estão disponíveis em quatro tamanhos agora, para que o GIMP tenha uma aparência melhor em telas HiDPI.

O GIMP fará o possível para detectar qual tamanho usar, mas você pode substituir manualmente essa seleção em Editar > Preferências > Interface > Temas de ícones.

Colaboradores: Benoit Touchette, Klaus Staedtler, Ville Pätzi, Aryeom Han, Jehan Pagès, Alexandre Prokoudine...

Porta GEGL, suporte de alta profundidade de bits, multi-threading e muito mais

O objetivo final da v2.10 era completar a porta para a biblioteca de processamento de imagens GEGL, iniciada com a v2.6 quando introduzimos o uso opcional de GEGL para ferramentas de cores e uma ferramenta GEGL experimental, e continuamos com a v2.8 onde adicionamos projeção de camadas.

Agora o GIMP usa GEGL para todo o gerenciamento de blocos e cria um gráfico acíclico para cada projeto. Este é um pré-requisito para adicionar edição não destrutiva planejada para v3.2.

Há muitos benefícios em usar o GEGL, e alguns deles você já pode aproveitar no GIMP 2.10.

O suporte de alta profundidade de bits permite processar imagens com precisão de até 32 bits por canal de cor e abrir/exportar arquivos PSD, TIFF, PNG, EXR e RGBE em sua fidelidade nativa. Além disso, as imagens FITS podem ser abertas com precisão de até 64 bits por canal.

Multi-threading permite fazer uso de múltiplos núcleos para processamento. Nem todos os recursos do GIMP fazem uso disso, é algo que pretendemos trabalhar mais. Um ponto de interesse é que o multi-threading ocorre por meio do processamento GEGL, mas também no próprio núcleo do GIMP, por exemplo, para separar a pintura do código de exibição.

O processamento do lado da GPU ainda é opcional, mas disponível para sistemas com drivers OpenCL estáveis.

Você pode encontrar opções de configuração para multi-threading e aceleração de hardware em Editar > Preferências > Recursos do sistema.

Colaboradores: Michael Natterer, Øyvind Kolås, Ell, Jehan Pagès...

Fluxo de trabalho de espaço de cores linear

Outro benefício de usar o GEGL é poder trabalhar em imagens em um espaço de cores RGB linear em vez de para o espaço de cores RGB corrigido por gama (perceptivo).

Aqui está o que se resume a:

- Agora você tem versões lineares e perceptivas da maioria dos modos de mesclagem. • Agora existe uma versão linear do comando `_Color Invert_`.
- Você pode alternar livremente entre os dois a qualquer momento através do submenu Imagem > Precisão. • Você pode escolher qual modo é exibido na janela de encaixe Histograma. • Você pode aplicar filtros de Níveis e Curvas no modo perceptivo ou linear. • Quando é usada uma precisão superior a 8 bits por canal, todos os dados dos canais são lineares. • Você pode escolher se a ferramenta de gradiente deve funcionar em RGB perceptivo, RGB linear ou CIE Espaço de cores LAB.

Colaboradores: Michael Natterer, Øyvind Kolås, Ell...

Gerenciamento de cores reformulado

O gerenciamento de cores agora é um recurso central do GIMP em vez de um plug-in. Isso possibilitou, em particular, introduzir o gerenciamento de cores em todos os widgets personalizados que poderíamos imaginar: visualizações de imagens, visualizações de cores e padrões, etc.

O GIMP agora usa LittleCMS v2, que permite usar perfis de cores ICC v4. Ele também depende parcialmente da biblioteca babl para lidar com transformações de cores, já que o babl é até 10 vezes mais rápido que o LCMS2 para os casos em que testamos os dois. Eventualmente, o babl poderia substituir o LittleCMS no GIMP.

Colaboradores: Michael Natterer, Øyvind Kolås...

Camadas e máscaras

O GIMP agora vem com dois grupos de modos de mesclagem: legado (perceptivo, principalmente para criar arquivos XCF antigos olhar exatamente como antes) e padrão (principalmente linear).

Os novos modos de mesclagem são:

- Modos de camada LCH: Hue, Chroma, Color e Lightness. • Modo Pass-Through para grupos de camadas. • Linear Burn, Vivid Light, Linear Light, Pin Light, Hard Mix, Exclusion, Merge e Split.

Camadas, caminhos e canais também podem ser marcados com rótulos de cores para melhorar a organização do projeto. Isso será ainda mais útil quando adicionarmos a seleção de várias camadas posteriormente.

As opções de composição para camadas estão expostas aos usuários agora, e todas as configurações relacionadas à camada estão finalmente disponíveis na caixa de diálogo Atributos da camada.

Além disso, se você sempre precisar de alfa em suas camadas, poderá ativar a geração automática do canal alfa em imagens importadas ao abri-las. Consulte a página Editar > Preferências > Importar e exportar imagens para esta e mais políticas.

Os grupos de camadas podem finalmente ter máscaras em:

Mais uso para CIE LAB e CIE LCH

Com o GIMP 2.10, introduzimos vários recursos que usam as cores CIE LAB e CIE LCH espaços:

- As caixas de diálogo de cores agora têm um seletor de cores LCH que você pode usar em vez de HSV. O seletor LCH também exibe um aviso fora da gama.
- Um novo filtro Hue-Chroma no menu Colors funciona muito como Hue-Saturation, mas opera no espaço de cor CIE LCH. • As ferramentas Fuzzy Select e Bucket Fill agora podem selecionar cores por seus valores em CIE L, C e canais H.
- Tanto o Color Picker quanto a caixa de diálogo Sample Points agora exibem valores de pixel em CIE LAB e CIE LCH de acordo com sua preferência.

Colaboradores: Michael Natterer, Elle Stone, Ell...

Ferramentas novas e aprimoradas

Transformação unificada A nova ferramenta Transformação unificada (Shift-L) simplifica a criação de várias transformações, como dimensionar, girar e corrigir a perspectiva de uma só vez. O design é baseado em uma especificação funcional escrita por nosso ex-especialista em UX, Peter Sikking.

Colaboradores: Mikael Magnusson, Michael Natterer...

Warp Transform A nova ferramenta Warp Transform (**W**) permite fazer transformações localizadas, como aumentar ou deslocar pixels com um pincel macio e suporte para desfazer. Essas ferramentas são comumente usadas em fotografia de moda para retoque.

Como tal, a nova ferramenta aposenta o antigo filtro iWarp que era inovador na época de seu início (e anterior ao filtro Liquify do Photoshop), mas acabou sendo complicado de usar. A ferramenta Warp Transform também possui um modo Borracha para remover seletivamente as alterações, anteriormente indisponíveis no filtro iWarp.

Colaboradores: Michael Muré, Michael Natterer, Jonathan Tait...

Handle Transform A nova ferramenta Handle Transform (Shift-L) fornece uma abordagem interessante na aplicação de escala, rotação e correção de perspectiva usando alças colocadas na tela. As pessoas que estão acostumadas a editar em superfícies sensíveis ao toque podem achar essa ferramenta estranhamente fácil de entender.

Colaboradores: Johannes Matschke, Michael Natterer, Ell...

A ferramenta Blend se torna a ferramenta Gradient e recebe edição na tela Renomeamos a ferramenta Blend para Gradient tool e mudamos seu atalho padrão para G. Mas isso não é nada em comparação com o que a ferramenta pode realmente fazer agora, e é muito.

A nova ferramenta praticamente torna obsoleta a antiga caixa de diálogo do Editor de Gradiente. Agora você pode criar e excluir limites de cores, selecioná-los e deslocá-los, atribuir cores a limites de cores, alterar a mesclagem e a coloração de segmentos entre limites de cores e criar novos limites de cores a partir de pontos centrais diretamente na tela.

Todos os gradientes disponíveis por padrão também são "editáveis" agora. O que isso significa é que, quando você tenta alterar um gradiente existente de uma pasta do sistema, o GIMP criará uma cópia dele, chamará de Gradiente personalizado e o preservará nas sessões. A menos, é claro, que você edite outro gradiente de 'sistema', caso em que ele se tornará o novo gradiente personalizado.

Pretendemos usar a implementação genérica disso posteriormente para pincéis e outros tipos de recursos.

Colaboradores: Michael Henning, Michael Natterer, Ell, Øyvind Kolås...

Melhores ferramentas de seleção A ferramenta Foreground Select pode finalmente fazer seleções de subpixel em casos complexos, como mechas de cabelo em um plano de fundo texturizado. Dois novos métodos de mascaramento estão agora disponíveis para isso.

As ferramentas Selecionar por cor e Seleção difusa agora apresentam uma opção de máscara de desenho para exibir a área de seleção futura com um preenchimento magenta, e a última ferramenta também possui uma opção de vizinhos diagonais para selecionar pixels vizinhos na diagonal.

Para a ferramenta Free Select, fechar uma seleção poligonal/livre agora não confirma a seleção automaticamente. Em vez disso, você ainda pode ajustar as posições dos nós (quando aplicável), pressionar **Enter**, clicar duas vezes dentro da seleção ou alternar para outra ferramenta para confirmar a seleção.

O Intelligent Scissorstool finalmente permite remover o último segmento adicionado com a tecla **Backspace**, e o GIMP agora verifica se o primeiro e o último segmentos são distintos antes de fechar a curva.

Colaboradores: Michael Natterer, Jan Rüegg, Daniel Sabo, Ell...

Ferramentas de cores Todas as ferramentas de cores foram refatoradas para se tornarem filtros baseados em GEGL, para que possam ser usadas adequadamente mais tarde, quando introduzirmos a edição não destrutiva. Portanto, o submenu Cor no menu Ferramentas foi removido e esses filtros agora estão indisponíveis na caixa de ferramentas.

Colaboradores: Michael Natterer...

Ferramenta de texto suporta CJK e mais sistemas de escrita O Texttool agora suporta totalmente métodos de entrada avançados para CJK e outros idiomas não ocidentais. O texto de pré-edição agora é exibido conforme o esperado, dependendo da plataforma e do mecanismo de método de entrada (IME). Vários erros e travamentos relacionados ao método de entrada também foram corrigidos.

Colaboradores: Jehan Pagès...

Ferramentas experimentais Duas novas ferramentas estavam incompletas para inclusão no GIMP 2.10 por padrão, mas ainda podem ser ativadas. Observe que eles são altamente experimentais e provavelmente serão corrompidos para você (até o GIMP travar). Nós apenas os mencionamos, porque precisamos de contribuidores para colocá-los no estado liberável.

A ferramenta N-Point Deformation apresenta o tipo de deformação suave e o menos rígida possível que você esperaria que os objetos físicos tivessem.

A ferramenta Seamless Clone visa simplificar a criação de composições em camadas. Normalmente, quando você cola uma imagem em outra, há todos os tipos de incompatibilidades: temperatura da cor, brilho, etc.

Esta nova ferramenta experimental tenta adaptar várias propriedades de uma imagem colada em relação ao seu pano de fundo.

Para habilitar essas ferramentas, você precisa primeiro habilitar a página Playground da caixa de diálogo Preferências. Faça isso executando o GIMP com uma opção **--show-playground** (para Windows, você pode querer ajustar o caminho para o GIMP nas propriedades de atalho de acordo). Então você precisa ir em Editar > Preferências > Playground e habilitar as respectivas opções, para que as ferramentas apareçam na caixa de ferramentas.

Precisamos enfatizar novamente que você só deve fazê-lo se estiver muito curioso ou (o que esperamos) pretende nos ajudar a corrigi-los.

Colaboradores: Marek Dvornak, Barak Itkin, Jehan Pagès, Michael Natterer...

Melhorias na pintura digital

O GIMP 2.10 vem com várias melhorias solicitadas pelos pintores digitais. Uma das novas adições mais interessantes aqui é a ferramenta MyPaint Brush (**Y**) que apareceu pela primeira vez no fork GIMP-Painter.

A ferramenta Smudge recebeu atualizações especificamente direcionadas ao caso de uso de pintura. A nova opção Sem efeito de apagar impede que as ferramentas alterem o alfa de pixels. E a cor do primeiro plano agora pode ser mesclada em pixels borrados, controlados por um novo controle deslizante de fluxo, onde 0 significa sem mesclagem.

Todas as ferramentas de pintura agora têm controles deslizantes de Dureza e Força explícitos, exceto para a ferramenta Pincel MyPaint, que possui apenas o controle deslizante de Dureza.

Mais importante ainda, o GIMP agora oferece suporte à rotação e inversão da tela para ajudar os ilustradores a verificar as proporções e a perspectiva.

Uma nova opção de Bloqueio de pincel para visualização permite escolher se você deseja um pincel bloqueado para um determinado nível de zoom e ângulo de rotação da tela. A opção está disponível para todas as ferramentas de pintura que usam um pincel, exceto para a ferramenta MyPaint Brush.

A nova caixa de diálogo encaixável de pintura de simetria, habilitada por imagem, permite usar todas as ferramentas de pintura com várias simetrias (espelho, mandala, ladrilho...).

Esta nova versão do GIMP também vem com mais novos pincéis disponíveis por padrão.

Colaboradores: Michael Natterer, Alexia Death, Daniel Sabo, shark0r, Jehan Pagès, Ell, Jose Americo Gobbo, Aryeom Han...

Melhorias na fotografia digital

Alguns dos novos filtros baseados em GEGL são direcionados especificamente para fotógrafos: Exposição, Destaques de Sombras, Passa-alta, Decomposição Wavelet, Projeção Panorama e outros serão uma adição importante à sua caixa de ferramentas.

Além disso, o novo filtro Extract Component simplifica a extração de um canal de um modelo de cor arbitrário (LAB, LCH, CMYK etc.) da camada atualmente selecionada. Se você estava acostumado a decompor e recompor imagens só para isso, agora seu trabalho ficará bem mais fácil.

Além disso, agora você pode usar darktable ou RawTherapee como plug-ins do GIMP para abrir fotos digitais brutas. Qualquer versão recente de qualquer aplicativo serve.

Um novo filtro de exibição de aviso de clipe visualizará áreas subexpostas e superexpostas de uma foto para você, com cores personalizáveis. Por enquanto, é voltado principalmente para imagens em que as cores são armazenadas com precisão de ponto flutuante. Você se beneficiará principalmente disso se trabalhar com imagens flutuantes de 16/32 bits por canal, como EXR e TIFF.

Colaboradores: Michael Natterer, Ell, Thomas Manni, Tobias Ellinghaus, Øyvind Kolås, Jehan Pagès, Alberto Griggio...

efeitos

O GIMP agora vem com mais de 80 filtros baseados em GEGL. Muitos deles são antigos efeitos do GIMP. Veja por que as implementações baseadas em GEGL são melhores:

- Você pode aplicá-los em imagens no modo de precisão de 32 bits por canal de cor.
- Você pode visualizá-los diretamente na tela e, se uma imagem for maior que a janela de visualização, o GIMP renderizará a viewport primeiro para feedback imediato.
- Você pode usar a visualização dividida para comparar a imagem original com sua versão processada e trocar antes/depois dos lados horizontal e verticalmente.
- Em um futuro GIMP não destrutivo, você poderá ajustar as configurações desses filtros sem desfazer várias etapas.

Alguns dos filtros baseados em GEGL possuem versão OpenCL para aceleração de hardware. Isso será útil se os drivers OpenCL funcionarem bem para você. Além disso, muitas operações podem ser multienfileiradas para usar seu processador em sua potência máxima.

Colaboradores: Michael Natterer, Øyvind Kolås, Thomas Manni...

Melhorias de usabilidade

Ao trabalhar com usuários ativos, nos livramos de alguns problemas de usabilidade. Aqui estão apenas alguns deles mudanças:

- Todas as ferramentas de transformação agora desativam automaticamente a exibição da camada original para que você possa claramente veja os ajustes contra o pano de fundo.
- As máscaras agora podem ser facilmente criadas com os últimos valores que você usou, apenas pressionando **Shift** e clicando na respectiva visualização da camada.
- Todas as caixas de diálogo, exceto aquelas como Escala, agora lembram os últimos valores usados nas sessões.
- Todos os filtros baseados em GEGL permitem salvar predefinições nomeadas e fazer automaticamente registros de data e hora conjuntos para a última vez que você os usou.
- Agora você pode escolher a cor de preenchimento ou padrão para espaços vazios após redimensionar a tela.

Há muito a melhorar para tornar o GIMP mais adequado para fluxos de trabalho profissionais. Como de costume, damos boas-vindas a discussões construtivas e recentemente criamos uma [lista de discussão](#) para discutir o tópico de melhoria da usabilidade do GIMP. Este é um processo de aprimoramento de longo prazo, que pode levar mais tempo do que alterações e recursos localizados.

Colaboradores: Michael Natterer, Daniel Sabo, Benoit Touchette, Massimo Valentini, Jehan Pagès...

Suporte a formatos de arquivo

O GIMP agora é capaz de ler e gravar arquivos TIFF, PNG, PSD e FITS com até 32 bits por precisão do canal, quando aplicável.

O plug-in PSD também oferece suporte aos modos de mesclagem de passagem, hard mix, pin light, vivid light e linear light.

O GIMP agora também vem com suporte WebP nativo, incluindo recursos como animação, perfis ICC e metadados. Importação e exportação são suportadas.

O plug-in JPEG 2000 foi reescrito para usar a biblioteca OpenJPEG em vez de um tanto obsoleta biblioteca Jasper.

Por fim, o plug-in PDF agora oferece suporte à importação de arquivos protegidos por senha (você precisa saber a senha) e à exportação de documentos PDF de várias páginas (cada camada será uma página).

Colaboradores: Michael Natterer, Mukund Sivamaran, Eli, Jehan Pagès, Lionel N, Darshan Kadu...

Visualização, edição e preservação de metadados

O GIMP agora vem com plug-ins para visualização e edição de metadados Exif, XMP, IPTC, GPS e DICOM.

Eles estão disponíveis através do submenu Imagem > Metadados.

O GIMP também preservará os metadados existentes em arquivos TIFF, PNG, JPEG e WebP. Cada plug-in tem opções respectivas ao exportar para habilitar ou desabilitar a exportação dos metadados.

Além disso, os usuários agora podem definir padrões para preservar ou não os metadados em todos os plug-ins de formato de arquivo afetados de uma só vez, dependendo se desejam total privacidade ou, em vez disso, fazer muitas fotografias microstock. As configurações estão disponíveis na página Importação e exportação de imagens em Preferências.

Colaboradores: Benoit Touchette, Michael Natterer, Jehan Pagès...

Interação na tela

O GIMP 2.10 vem com um novo recurso que permite que alguns filtros baseados em GEGL renderizem controles na tela.

Por enquanto, isso se aplica a apenas três filtros: Spiral, Supernova e Panorama Projection. Mas haverá mais no futuro.

Colaboradores: Michael Natterer, Eli...

Relatórios de bugs simplificados e recuperação de falhas

Precisamos de bons relatórios de bugs para tornar o GIMP melhor para você, então introduzimos um novo recurso para observar e interceptar erros críticos e travamentos e, em seguida, gerar um log de erros útil que você pode copiar/colar em um relatório de bug.

Nas versões de desenvolvimento, a caixa de diálogo será levantada em todos os tipos de erros (mesmo os menores). Em versões estáveis, ele será levantado apenas durante falhas. O comportamento padrão pode ser personalizado em **Editar > Preferências > Depuração**.

Observe que ainda precisamos que você forneça contexto, por exemplo, o que você estava fazendo quando ocorreu uma falha. Uma descrição passo a passo de como reproduzir esse bug será muito útil.

Além disso, em caso de falha, o GIMP agora tentará fazer backup de todas as imagens com alterações não salvas e sugerirá reabri-las na próxima vez que você iniciar o aplicativo.

Não podemos garantir 100% de sucesso, mas às vezes terá sucesso, e isso pode salvar seu trabalho não salvo!

Colaboradores: Jehan Pagès...

alterações de API

Ao longo deste ciclo de desenvolvimento, depreciamos muitas APIs, fornecendo uma camada de compatibilidade para desenvolvedores de terceiros que escrevem scripts e plug-ins.

Para obter a lista completa de alterações no PDB, [consulte o wiki](#). Esta página ChangeLog também possui uma lista detalhada de todas as outras alterações em 2.10.

Roteiro e o que vem a seguir

Mantemos um [roteiro para o desenvolvimento do GIMP](#) que descreve a ordem dos recursos a serem implementados baseado em prioridades.

A próxima grande atualização será a v3.0, que contará com a porta GTK+3 e muitas mudanças internas. Para os usuários, isso significará principalmente: interface de usuário atualizada, melhor suporte para tablets gráficos, melhor suporte para monitores HiDPI, melhor suporte para Wayland no Linux.

Também estamos abrindo a série 2.10.x para novos recursos. Isso significa que você não precisa mais esperar por melhorias empolgantes por anos: qualquer novo recurso pode, de fato, ser portado para uma versão 2.10.x, desde que seu código não seja muito invasivo e dificulte a manutenção.

Todos os novos recursos do 2.10.x também farão parte do 3.0.

Parte VIII

Relatando Bugs e Solicitando Melhorias

É triste dizer, mas nenhuma versão do GIMP foi absolutamente perfeita. Ainda mais triste, é provável que nenhuma versão seja. Apesar de todos os esforços para fazer tudo funcionar, um programa tão complicado quanto o GIMP está fadado a estragar as coisas ocasionalmente, ou até travar.

Mas o fato de os bugs serem inevitáveis não significa que eles devam ser aceitos passivamente. Se você encontrar um bug no GIMP, os desenvolvedores gostariam de saber sobre isso para que possam pelo menos tentar consertá-lo.

Suponha, então, que você encontrou um bug, ou pelo menos pensa que encontrou: você tenta fazer algo e os resultados não são o que você espera. O que você deveria fazer? Como você deve denunciá-lo?

Dica



O procedimento para fazer uma solicitação de aprimoramento – ou seja, para solicitar aos desenvolvedores que adicionem um recurso ausente – é o mesmo que o procedimento para relatar um bug.

Em comum com muitos outros projetos de software livre, o GIMP usa um mecanismo de relatório de bugs chamado GitLab. Este é um sistema baseado na web muito poderoso, capaz de gerenciar milhares de relatórios de bugs sem perder o controle. Na verdade, o GIMP compartilha seu banco de dados GitLab com todo o projeto GNOME.

.10 Certificando-se de que é um Bug

A primeira coisa que você deve fazer, antes de relatar um bug, é fazer um esforço para verificar se o que você está vendo é realmente um bug. É difícil fornecer um método para fazer isso que se aplique a todas as situações, mas ler a documentação geralmente será útil e discutir a questão no IRC ou em uma lista de discussão também pode ser bastante útil. Se você está vendo uma falha, ao contrário de mero mau comportamento, as chances de que seja um bug verdadeiro são muito altas: programas de software bem escritos não são projetados para travar em nenhuma circunstância. De qualquer forma, se você fez um esforço consciencioso para decidir se é realmente um bug e, no final, ainda não tem certeza, vá em frente e denuncie: o pior que pode acontecer é você desperdiçar um pouco de tempo para a equipe de desenvolvimento.

Observação



Na verdade, existem algumas coisas que são conhecidas por causar falhas no GIMP, mas acabaram sendo muito inconvenientes para valer a pena consertar. Uma delas é pedir ao GIMP para fazer algo que requer grandes quantidades de memória, como criar uma imagem de um milhão de pixels de cada lado.

Você também deve se certificar de que está usando uma versão atualizada do GIMP: relatar bugs que já foram corrigidos é apenas uma perda de tempo de todos. (O GIMP 1 não é mais mantido, portanto, se você usá-lo e encontrar bugs, atualize para o GIMP 2 ou viva com eles.) Especialmente se você estiver usando a versão de desenvolvimento do GIMP, verifique se pode ver o bug na versão mais recente liberar antes de preencher um relatório.

Se, após a devida consideração, você ainda achar que tem um relatório de bug ou solicitação de aprimoramento legítimo, o próximo passo é ir para a lista de problemas do GIMP (<https://gitlab.gnome.org/GNOME/gimp/issues/>), e tente ver se alguém já relatou a mesma coisa.

.10.1 Encontre um Bug Específico

Digite alguns termos de pesquisa (separados por espaço), por exemplo

falha do filtro

na caixa de texto "Pesquisar ou filtrar resultados..." e pressione Enter. Por padrão, você vê apenas relatórios abertos; você pode alterar isso clicando em "Todos" acima do campo de pesquisa.

O resultado é uma lista de relatórios de bugs – esperamos que não seja muito longa – ou uma mensagem dizendo "Desculpe, seu filtro não produziu resultados". Se você não encontrar um relatório de bug relacionado ao fazer isso, pode valer a pena tentar

outra pesquisa com termos diferentes. Se, apesar de seus melhores esforços, você enviar um relatório de bug e ele acabar sendo fechado como uma duplicata, não fique muito chateado: isso aconteceu repetidamente com o autor desta documentação.

.11 Reportando o Bug

Ok, então você fez tudo o que podia para ter certeza e ainda acha que provavelmente é um bug. Você deve seguir em frente e registrar um relatório de bug na página do GitLab.

Observação



Na primeira vez que você enviar um relatório de bug, será solicitado que você crie uma conta GitLab. O processo é fácil e indolor, e você provavelmente nem receberá nenhum spam como resultado.

1. Arquivar um novo problema

Acesse <https://gitlab.gnome.org/GNOME/gimp/issues>, e selecione Novo problema.

Se você não estiver logado, você será redirecionado automaticamente para a página de login. Depois de inserir seu nome de usuário (login) e senha, você volta para a página “Novo Problema”.

2. Preencha o Modelo

Selecione Escolher um modelo e escolha se planeja relatar um bug ou solicitar um recurso. Observe que a maioria das informações inseridas podem ser alteradas posteriormente pelos desenvolvedores se você errar, então tente acertar, mas não seja obsessivo com isso.

Título Forneça um resumo de uma frase que seja descritivo o suficiente para que alguém que esteja procurando por bugs semelhantes encontre seu relatório de bug com base nas palavras que este resumo contém.

Descrição Descreva o problema. Seja o mais específico possível, tente fornecer todas as informações solicitadas e inclua todas as informações que você acha que podem ser relevantes.

O clássico relatório de bug totalmente inútil é: “O GIMP trava. Esse programa é uma merda”. Não há esperança de que os desenvolvedores possam resolver um problema se não puderem dizer o que é.

Às vezes é muito útil aumentar um relatório de bug com uma captura de tela ou algum outro tipo de dados.

Se precisar fazer isso, clique no botão Anexar um arquivo e siga as instruções. Mas, por favor, não faça isso a menos que você ache que o anexo será realmente útil - e se precisar anexar uma captura de tela, não a deixe maior do que o necessário. Os relatórios de bug provavelmente permanecerão no sistema por anos, então não há sentido em desperdiçar memória.

Depois de preencher todos esses itens, pressione o botão Enviar problema e seu relatório de bug será enviado. Será atribuído um número, que poderá querer anotar; você receberá, no entanto, um e-mail sempre que alguém fizer um comentário em seu relatório de bug ou alterá-lo de outra forma, portanto, você receberá lembretes em qualquer caso. Você pode ver o estado atual do seu relatório de bug a qualquer momento acessando <https://gitlab.gnome.org/GNOME/gimp/issues/>.

Parte IX

Como Contribuir

Bem-vindo à equipe do GIMP-Help!

Este tutorial destina-se a escrever documentação. Se você deseja traduzir a documentação ou a interface do usuário, acesse "<https://l10n.gnome.org/teams/xx>" onde "xx" é o código do seu idioma: os códigos de idioma ISO 639-1 podem ser encontrados em http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php.

.12 Pré-requisitos

.12.1 Junte-se à nossa lista de e-

mails Você pode se juntar à nossa lista de e-mails em <https://mail.gnome.org/mailman/listinfo/gimp-docs-list>.

Por favor, sinta-se à vontade para fazer perguntas.

.12.2 Criar uma cópia de trabalho local do código O manual

de ajuda do GIMP está armazenado em um repositório central em <https://gitlab.gnome.org/GNOME/gimp-help>. Criar uma cópia local deste repositório para trabalhar garante que todos possam trabalhar por conta própria, sem perder tempo com os trabalhos de outros contribuidores.

Como novato, você acessará o repositório git anonimamente (sem uma conta). Abra um terminal e digite: `git clone https://gitlab.gnome.org/GNOME/gimp-help.git`.

Se você tiver uma conta GNOME, o comando é: `git clone git@gitlab.gnome.org:GNOME/gimp-help.git`.

Isso criará uma pasta "gimp-help" em seu diretório atual. Seja paciente! É um download grande: cerca de 700 MB.

.12.3 Instalando seu sandbox Depois de

baixar sua cópia local, execute: `cd gimp-help e ./autogen.sh --without-gimp ALL_LINGUAS="en xx"`.

Ao executar `./autogen.sh`, você pode notar alguns pacotes não encontrados, por exemplo "checking for dblatex... no". A maioria deles está relacionada a arquivos PDF e você deve instalá-los antes de executar `./autogen.sh` novamente se quiser criar arquivos PDF.

.12.4 A pasta gimp-help

O Manual do Usuário do GIMP é mantido nos arquivos xml da pasta "src". Você usará esses arquivos xml para trabalhar.

.13 Fluxo de trabalho

.13.1 Escrita

O idioma é o inglês (EUA).

Para editar arquivos XML, use seu editor de texto preferido (o autor deste guia prefere o editor gratuito Kate). Você deve definir o editor para:

- Idioma inglês-americano.
- Recuar com 2 espaços (a tecla **Tab** deve mover o ponteiro em dois espaços).
- Substituir tabulações por espaços (para compatibilidade com todos os editores de texto e navegadores da web).
- 80 caracteres por linha.
- Verificação ortográfica automática com inglês (EUA) como idioma padrão.

Os arquivos de origem são escritos na linguagem XML de acordo com o DocBook DTD. Especificações do DocBook pode ser encontrado em <http://tdg.docbook.org/tdg/4.5/docbook.html>.

Não tenha medo. Não usamos todos esses itens e você aprenderá XML progressivamente lendo arquivos XML existentes. Para novos arquivos, use os modelos que você pode encontrar na pasta `gimp-help/docs/templates`.

Observação



Se você escrever um novo arquivo, deverá adicioná-lo no arquivo `src/gimp.xml` ou no arquivo XML que o chama (por exemplo, o arquivo `src/menus/edit.xml` chama `undo.xml`, `redo.xml`, `fade.xml`... e assim por diante).

.13.2 Validação

Quando terminar de escrever, você deve validar seu trabalho:

- Para um único arquivo, você pode usar a seguinte linha de comando: **`xmllint --noout --nonet --valid your file.xml`**. Este comando não exibe nada se seu arquivo estiver OK. Quando um erro for encontrado, ele mostrará uma mensagem indicando o tipo de erro e onde em seu arquivo ele foi encontrado.

Este comando pode ser usado para verificar rapidamente um arquivo xml. Ele pode perder ou não encontrar alguns erros.

No caso de referências externas a outros arquivos também pode apresentar mensagens de erro incorretas, pois este comando verifica apenas um único arquivo.

(O editor Kate tem uma opção (um plug-in) para validar o arquivo xml ativo.)

- Quando você quiser verificar vários arquivos ou todo o repositório gimp-help, você deve executar **make validar-en**. Você deve receber uma mensagem “Sem erro”.

Caso contrário, uma lista de erros de validade é exibida com números de linha referentes ao arquivo de log `en.xml` que você pode encontrar na pasta `/log`.

Abra este arquivo `en.xml` em um editor de texto, use o comando “pular para a linha” do seu editor (o comando do editor Kate é Ctrl-G) e digite o número da linha para pular para a linha em questão no arquivo `en.xml`. Lá, você encontrará o erro.

Se você trabalhou em vários arquivos XML, procure acima no arquivo `en.xml` para encontrar (no campo “`xml:base`” da tag “`id`”) em qual arquivo xml está o erro.

Corrija o erro. Não se esqueça de salvar o arquivo e executar o **make validar** novamente.

Observação



Um erro comum é editar o arquivo de log `en.xml` em vez do arquivo XML.

.13.3 Imagens

Você também precisa gerenciar as capturas de tela. Aqui estão algumas dicas para fazer boas capturas de tela:

- reduza a área de captura de tela o máximo possível, cortando as bordas do gerenciador de janelas e desativando o botão de ajuda (você pode fazer isso na caixa de diálogo de preferências),
- definir o modo de imagem para 255 cores indexadas Imagem y Modo y Indexado
Isso não é necessário para ícones e se sua imagem tiver poucas cores. Nesses casos, as imagens indexadas são maiores que as não indexadas.
- defina a resolução de impressão para 144 ppi (não para imagens pequenas como ícones). Você pode fazer isso facilmente com o GIMP de Imagem y Tamanho da impressão...
- Exportar imagens no formato PNG.

Não inclua texto em inglês nas imagens. Tradutores não podem traduzir e muitos usuários não gostam disso. Em vez disso, use legendas XML ou forneça um arquivo .xcf na pasta Docs ÿ xcf images, indicando-o por um comentário no arquivo XML:

```
<!--TO TRANSLATORS: a .xcf file is in
https://gitlab.gnome.org/GNOME/gimp-help/tree/master/docs/xcf-images
-->
```

Os ícones do GIMP estão em `usr/share/gimp/2.0/icons`. Os ícones GTK estão em `usr/share/gtk-doc/html/gtk2`. Para incluir um ícone no texto:

```
<guiicon><inlinegraphic fileref="path-to-icon"/></guiicon>
```

Três comandos para gerenciar suas imagens:

- **make check-image-resolutions-en**: dá as referências das imagens cuja resolução não é 144 ppi.
- **make check-images-en**: dê referências de imagens perdidas ou órfãs.
- **unidades mogrify PixelsPerTrack -density 144x144 *.png** para definir a resolução de impressão de todas as imagens PNG.

.13.4 Criar arquivos HTML

Depois que os arquivos XML forem validados, execute **make html-en**. A criação de arquivos HTML é importante para ter uma ideia do que os usuários verão. Você provavelmente notará algumas melhorias a serem feitas em seu arquivo XML.

Você pode fazer um rascunho HTML (quando a pasta `xml/en` foi criada durante a validação) para um único arquivo `xml` de origem, executando, por exemplo, o comando **make preview-xml/en/path-to-file.xml**. Isso cria o arquivo `draft.html` na pasta `html`.

Você também pode usar `yelp` e executar **yelp file:///your-file.xml**.

.13.5 Enviando seus arquivos

Quando seus arquivos estiverem

prontos: **Você não tem uma conta GNOME** se você não tiver uma conta GNOME, você deve encontrar um correspondente que aceite enviar arquivos para você; isso não será difícil se você enviar uma mensagem para a lista. Ou você envia seus arquivos `xml` e as imagens anexadas em um arquivo compactado, (em uma árvore reproduzindo a das pastas `src` e `imagens` se você enviar vários arquivos para facilitar a tarefa do seu correspondente), ou você envia um "patch" que você tem para criar.

Antes de criar um patch, você deve obter todos os seus arquivos `xml` e imagens no índice. Estando na pasta `gimp-help`, faça **git status**. Se você tiver arquivos na seção `Untracked files`, execute **git add -A**.

Em seguida, execute **diff --full-index --binary origine > name-of-the-patch** para criar o patch.

Você tem uma conta GNOME Tudo bem, você sabe como gerenciar o Git. Existem muitos tutoriais para isso na Web.

Um fluxo de trabalho comum é:

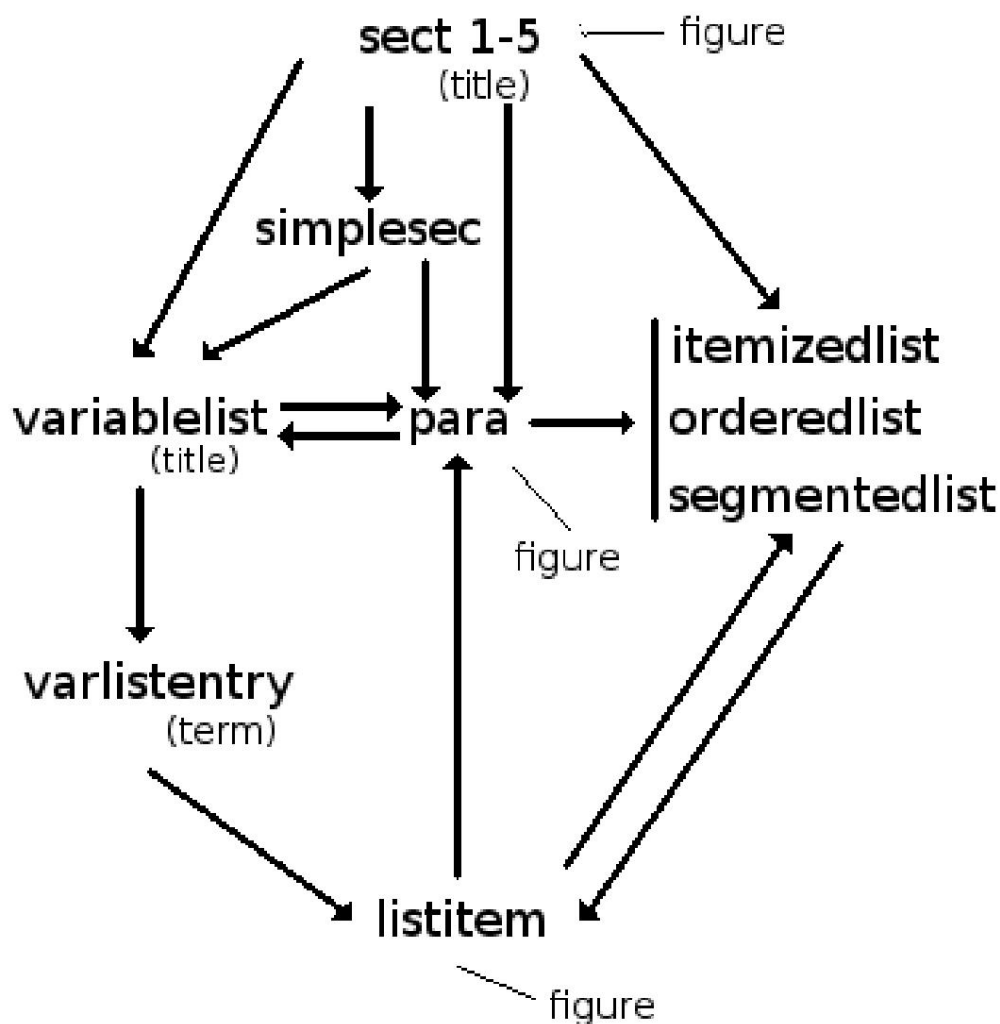
- fazer `validar-en`
- `git status` -
- `git stash` - `git`
- `pull` - `git`
- `status` - `git`
- `stash apply`
- Eventualmente, corrija os
- conflitos - `git add -A` - `git status`
- `git commit -m "uma mensagem"`
- `git push`

.14 Anexos

IDs de notas XML

Os ID's, que identificam comandos e são usados ao pressionar a tecla F1 na interface do GIMP, estão em <https://git.gnome.org/browse/gimp/tree/app/widgets/gimphelp-ids.h> Procedimento de **exemplos de tags XML** : em usar/web.xml. tabela: em toolbox/tools-painting.xml. lista de programas: em filtros/web/slice.xml. segmentedlist: em dialogs/path-dialog.xml para uma lista de colunas.

Pais e Filhos Aqui está um diagrama que uso frequentemente.



.15 Trabalhando no Windows

Se você estiver usando o Windows, deve instalar o Cygwin ou um programa semelhante para simular o Linux para poder instalar os programas usados na escrita. Este capítulo irá dizer-lhe como instalar o Cygwin no Windows e quais os pacotes necessários para trabalhar no manual do GIMP.

A primeira coisa a fazer é baixar o "setup.exe" de <http://www.cygwin.com/> e salve-o em seu computador. Você precisará deste programa toda vez que precisar fazer alterações no Cygwin, portanto, salve-o em um local de fácil acesso, por exemplo, "D:/cygwin/cygwin.exe".

Abra o programa setup.exe clicando duas vezes nele. Isso abrirá a janela inicial. Clique no botão "Avançar" para abrir uma janela onde você deve escolher como instalar o Cygwin. A configuração padrão

é "Instalar da Internet". Isso significa que os arquivos baixados serão salvos em seu computador antes de serem usados para instalar o Cygwin. Esta é a maneira mais fácil de fazer isso.

Na próxima janela, você deve escolher onde instalar o Cygwin em seu computador. O padrão é C:\cygwin que é uma boa escolha. Normalmente você também escolhe a instalação para todos os usuários.

Se você marcou "Baixar sem instalar" na janela anterior, você obterá uma janela onde determina onde salvar os arquivos. Esta janela será a próxima janela se você instalar pela Internet.

A próxima janela é como o computador está conectado à internet. Normalmente você escolhe a configuração padrão.

Na janela "Escolha um site de download", você encontrará muitos sites para fazer o download. Você pode escolher qualquer um que comece com "http://", mas é uma boa regra selecionar um perto de você. O programa de instalação cria uma pasta com o mesmo nome do site do qual você baixou. Se você mudar de site, todos os downloads anteriores serão baixados novamente na nova pasta. Isso não é um problema. Normalmente, o programa lembra o último site usado na próxima vez que você o abrir.

A próxima janela lista todas as categorias de pacotes disponíveis no Cygwin. Um pacote contém programas ou partes de programas a serem usados no Cygwin. Você não precisa de todos eles. Como você pode ver, cada categoria é seguida por um símbolo e a palavra "Padrão". Isso significa que o instalador carregará apenas os pacotes necessários para executar uma versão mínima do Cygwin. Então vá em frente e pressione o botão "Next" e observe o progresso do download na próxima janela.

Quando o download e a instalação terminarem, sua cópia do Cygwin estará pronta para ser adaptada ao GIMP.

.15.1 Adaptando o Cygwin para uso com as ferramentas de documentação do GIMP

Não posso garantir que o procedimento descrito aqui funcionará para você. É um resumo de como eu fiz. Testado em Windows XP e Windows 7.

Para ter certeza de que o Cygwin usará seu idioma e o código char usado na documentação do GIMP, alterei o arquivo em lote usado para abrir o Cygwin. (Depois de salvar uma cópia do arquivo de lote original.) Se você usou a instalação padrão, encontrará o arquivo de lote em C:\cygwin\Cygwin.bat. Reescrever o arquivo de lote

para

```
@echo off
C:
chdir C:\cygwin\bin set
LANGUAGE=[código do idioma].UTF-8 bash --
login -i
```

Se você colocou o Cygwin em outro local que não o padrão, você deve escrever o novo caminho em vez de "C:\cygwin\bin" acima. Você pode encontrar o código de seu idioma em <http://gcc.gnu.org/onlinedocs/libstdc++/manual/localization.html>.

Então você está pronto para a próxima etapa. Abra "cygwin/startup.exe" e clique em "Avançar" até chegar à janela do pacote. Você precisa dos seguintes pacotes:

```
Devel/automake 1.12 Devel/
gettext-devel Devel/gettext
Libs/libxml2 Libs/libxml2-devel
Interpreters/m4 Devel/make
Devel/pkg-config Libs/libxslt
Libs/libxslt-devel Python/
python Python/python-libxml2
Python/python -libxslt Text/
docbook-xml45 Graphics/
ImageMagic ...../wget ...../
dbletex ...../pngcrush
```

O primeiro pacote a ser instalado é o “automake 1.12” da categoria “Devel”. Clique na marca + na frente do nome da categoria (Devel) para abrir a lista de pacotes. Pesquise na coluna mais à direita para encontrar o nome do pacote “automake 1.12”. Clique uma vez na palavra “Ignorar”. O texto mudará para “1.12.3-1” que é o número da versão do pacote escolhido. Faça o mesmo com os outros pacotes da lista acima. Alguns pacotes serão marcados como “Keep” em vez de “Skip”. Isso significa que esses pacotes já estão instalados. Não altere essas configurações, a menos que você tenha certeza de que este pacote deve ser excluído, recarregado ou qualquer outra coisa.

Quando tiver marcado todos os pacotes a serem adicionados ao Cygwin, pressione “Avançar”. Você será informado de que os pacotes selecionados precisam de alguns pacotes adicionais. Aceite isso. Quando você chegar ao final da atualização, sua cópia do Cygwin estará pronta para todas as coisas mencionadas no início deste lado.

Alguns pacotes, especialmente aqueles necessários para PDF, não podem ser encontrados com setup.exe. Você pode tentar instalá-los a partir de fontes. Você pode usar “wget url-to-the-package” para baixar o pacote desejado, mas, como você precisa saber a url, a melhor maneira é navegar na web no Windows; baixe o pacote (geralmente um arquivo .tar.gz) e copie e cole na pasta Cygwin.

Em seguida, execute **tar -xvzf your-package** para descompactar o pacote.

Vá para a nova pasta e leia o arquivo INSTALL para obter instruções sobre a instalação.

Observação



pngnq não pode ser instalado a partir de fontes sob Cygwin (problemas obscuros com a biblioteca libz).

Se você tiver problemas como mensagens de erro misteriosas e assim por diante, sinta-se à vontade para pedir ajuda no lista de discussão mencionada no topo desta página.

Parte X

Mapeamento de tom e recuperação de sombra Usando 'Cores/Exposição' do GIMP

Este tutorial vem de www.gimp.org/tutorials e foi criado por Elle Stone. É apresentado aqui para traduções.

Um problema de edição muito comum é como clarear as sombras e os meios-tons de uma imagem enquanto mantém os detalhes de realce, uma tarefa às vezes chamada de "recuperação de sombra" e, de maneira mais geral, como "mapeamento de tom". Este tutorial passo a passo mostra como usar a operação de ponto flutuante do GIMP de alta profundidade de bits para adicionar uma ou mais paradas de compensação de exposição positiva às sombras e meios-tons de uma imagem enquanto retém detalhes de realce.

.16 Ponto flutuante do GIMP de alta profundidade de bits "Cores/Exposição": muito melhor do que Curvas para clarear as sombras e tons médios de uma imagem sem estragar os destaques

Um problema de edição muito comum é como clarear as sombras e os meios-tons de uma imagem sem estourar os realces, problema que é encontrado com muita frequência ao lidar com fotografias de cenas iluminadas pela luz solar direta. Algoritmos predefinidos para realizar essa tarefa são geralmente chamados de algoritmos de "recuperação de sombra". Mas, na verdade, esses algoritmos são algoritmos de mapeamento de tom para fins especiais, que às vezes funcionam muito bem e às vezes não tão bem, dependendo do algoritmo, da imagem e de suas intenções artísticas para a imagem.

Este tutorial passo a passo mostra como usar a operação ilimitada de ponto flutuante "Cores/Exposição" do GIMP para recuperar informações de sombra - ou seja, adicionar uma ou mais paradas de compensação de exposição positiva às sombras e tons médios de uma imagem - sem estourar ou compactar indevidamente os destaques da imagem. O procedimento é completamente "ajustável manualmente" usando máscaras e camadas, e é o mais próximo que você pode chegar da edição de imagem não destrutiva usando o GIMP 2.9/2.10 de alta profundidade de bits.

Figura 1: linhas de energia ao meio-dia

Antes e depois do mapeamento de tom (também conhecido como "recuperação de sombra") usando o ponto flutuante do GIMP de alta profundidade de bits "Cores/Exposição".



Arquivo bruto interpolado com referência à cena.



Após o mapeamento de tom/recuperação de sombra usando níveis ilimitados do GIMP.

O GIMP de alta profundidade de bits é meu editor de imagem principal e usei o procedimento descrito abaixo nos últimos dois anos como minha maneira "ir para" de modificar a tonalidade da imagem. O mesmo procedimento geral pode ser usado para escurecer e clarear partes de uma imagem, novamente controlando o efeito usando uma máscara de camada.

Esta não é exatamente uma edição não destrutiva porque em algum ponto você precisa criar uma camada "Novo a partir do Visível". Mas, ao contrário do uso de Curvas, o uso do ponto flutuante do GIMP de alta profundidade de bits "Cores/Exposição" não corta os valores do canal RGB e permite ajustar os resultados modificando e modificando novamente a máscara de camada até que você esteja completamente satisfeito com o resultado tonalidade.

.17 Um exemplo passo a passo mostrando como recuperar informações de sombra usando o ponto flutuante do GIMP de alta profundidade de bits "Cores/Exposição"

Figura 2

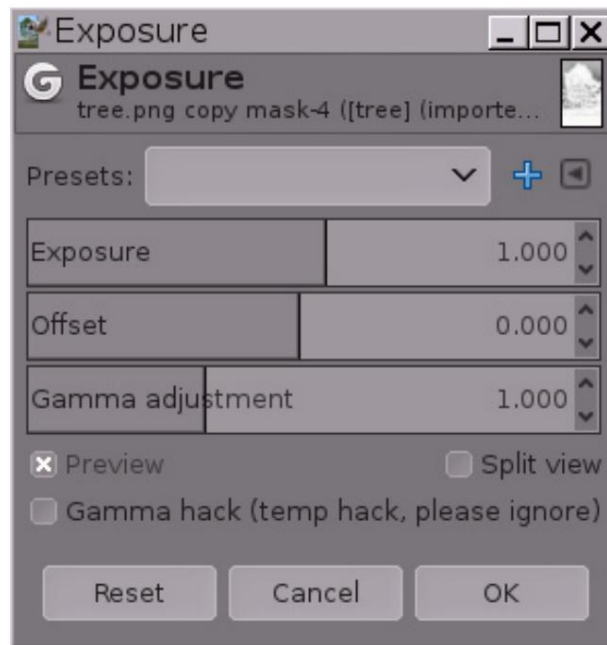


Usando "Cores/Exposição" do GIMP de alta profundidade de bits para iluminar o solo em uma parada sem soprar porções do céu.

- Esquerda: a imagem original, um arquivo camera raw interpolado que foi deliberadamente subexposto na câmera para evitar que o céu desfocasse. Pode não parecer o caso, mas esta imagem já está muito perto de ter valores de canal RGB fora da gama no céu, e um simples Auto Stretch Contrast não iluminará a imagem.
- Direita: A mesma imagem depois de usar "Cores/Exposição" do GIMP de alta profundidade de bits com precisão linear de ponto flutuante de 32 bits para adicionar uma parada de compensação de exposição positiva. Uma máscara de escala de cinza inversa foi usada para evitar que os destaques estourassem.

Este exemplo passo a passo fornece uma imagem de exemplo e é dividido em cinco etapas, começando com o download da imagem. As etapas 3, 4 e 5 descrevem o procedimento real.

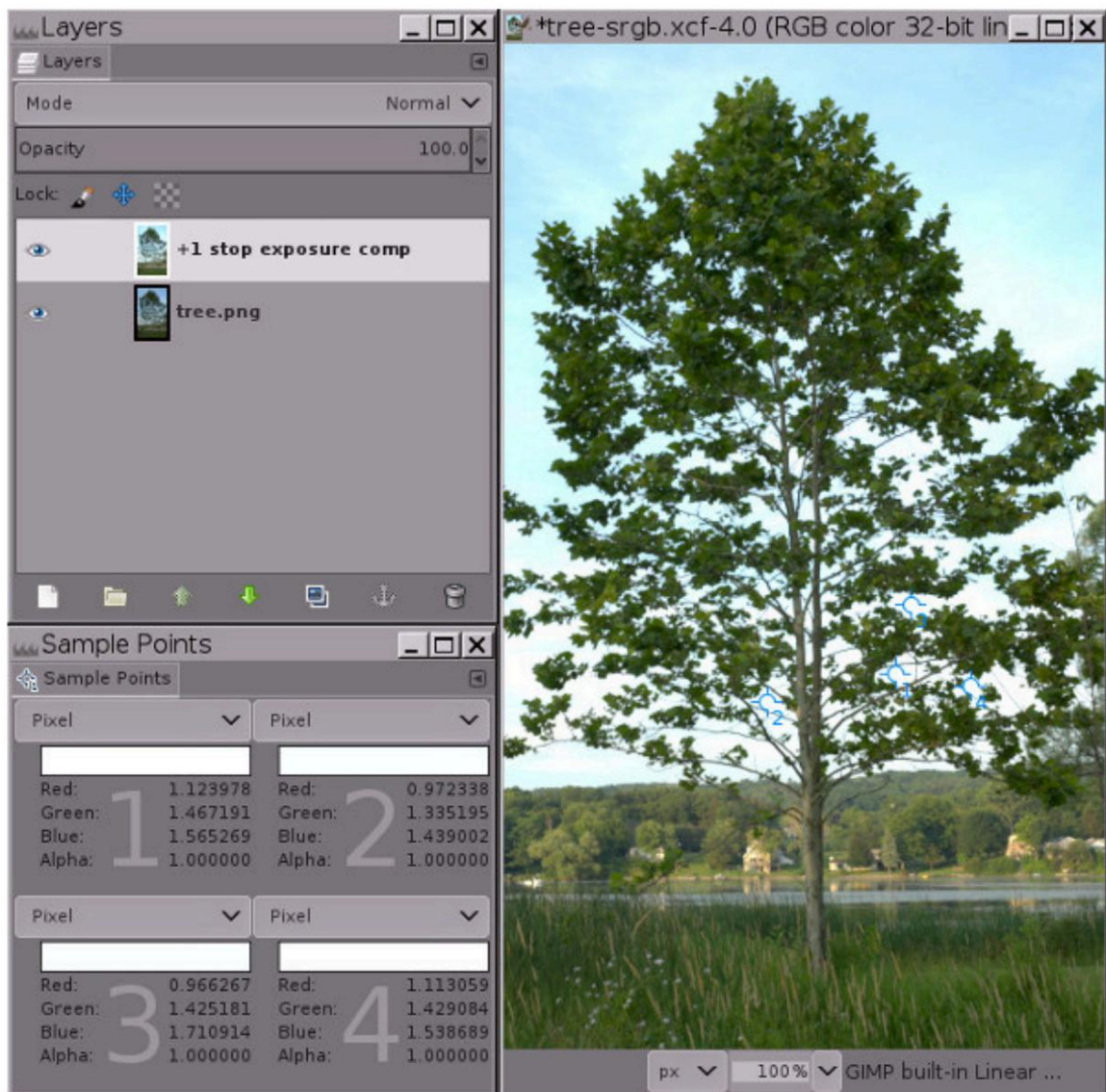
1. **Baixe [tree.png](#)**, que é uma imagem sRGB inteira de 16 bits. O GIMP de alta profundidade de bits é realmente um editor de imagens "somente sRGB", então é melhor nem tentar editar em outros espaços de trabalho RGB.
2. **Abra [tree.png](#) com o GIMP e atribua o perfil sRGB interno do GIMP (as cores da imagem não mudarão nem um pouco). Em seguida, converta a imagem em precisão linear de ponto flutuante de 32 bits:** Vá para "Imagem/- Precisão", selecione "Ponto flutuante de 32 bits" e, quando a caixa de diálogo Dither aparecer, selecione "Luz linear" (isso garante que a modo de mesclagem produz resultados radiometricamente corretos).
3. Faça uma cópia da camada "tree.png" e rotule-a como "+1 parada de composição de exposição". Em seguida, use "Colors/- Exposure" para adicionar uma parada de compensação de exposição positiva—A Figura 3 abaixo mostra as configurações apropriadas para a caixa de diálogo "Colors/Exposure" e a Figura 4 mostra o resultado: **Figura 3**



Usando “Cores/Exposição” para adicionar uma parada de compensação de exposição positiva.

Ao usar “Cores/Exposição” para adicionar uma parada de compensação de exposição positiva, certifique-se de que a imagem realmente esteja com precisão de ponto flutuante, porque a precisão inteira cortará os destaques.

Figura 4



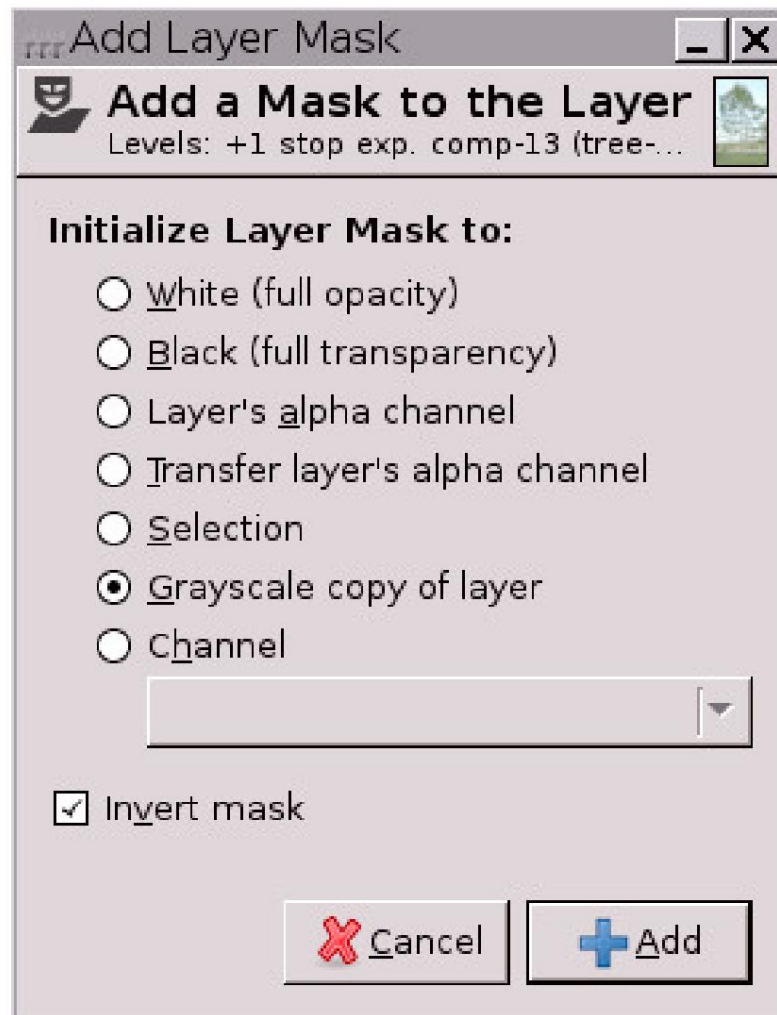
Na precisão de ponto flutuante, a operação “Cores/Exposição” do GIMP é ilimitada. Isso significa que você pode usar “Cores/Exposição” para adicionar compensação de exposição positiva sem apagar as luzes altas.

Observe os valores do canal RGB para os quatro pontos de amostra: as informações do canal que seriam cortadas usando precisão inteira são codificadas usando valores de canal maiores que 1,0 ponto flutuante.

A imagem na Figura 4 claramente tem destaques “explodidos” no céu. Mas os destaques não estão realmente estourados (ou seja, cortados para 1.0 em um ou mais canais). Em vez disso, as informações de destaque ainda estão lá, mas os valores do canal RGB estão fora do **valor do canal de exibição** RGB faixa de 0,0f a 1,0f. A caixa de diálogo de pontos de amostra na Figura 4 acima mostra quatro pontos de amostra que possuem valores de canal RGB maiores que 1,0. Conforme mostrado na Figura 5 abaixo, adicionar uma máscara permite que você recupere esses realces trazendo-os de volta para o intervalo de exibição.

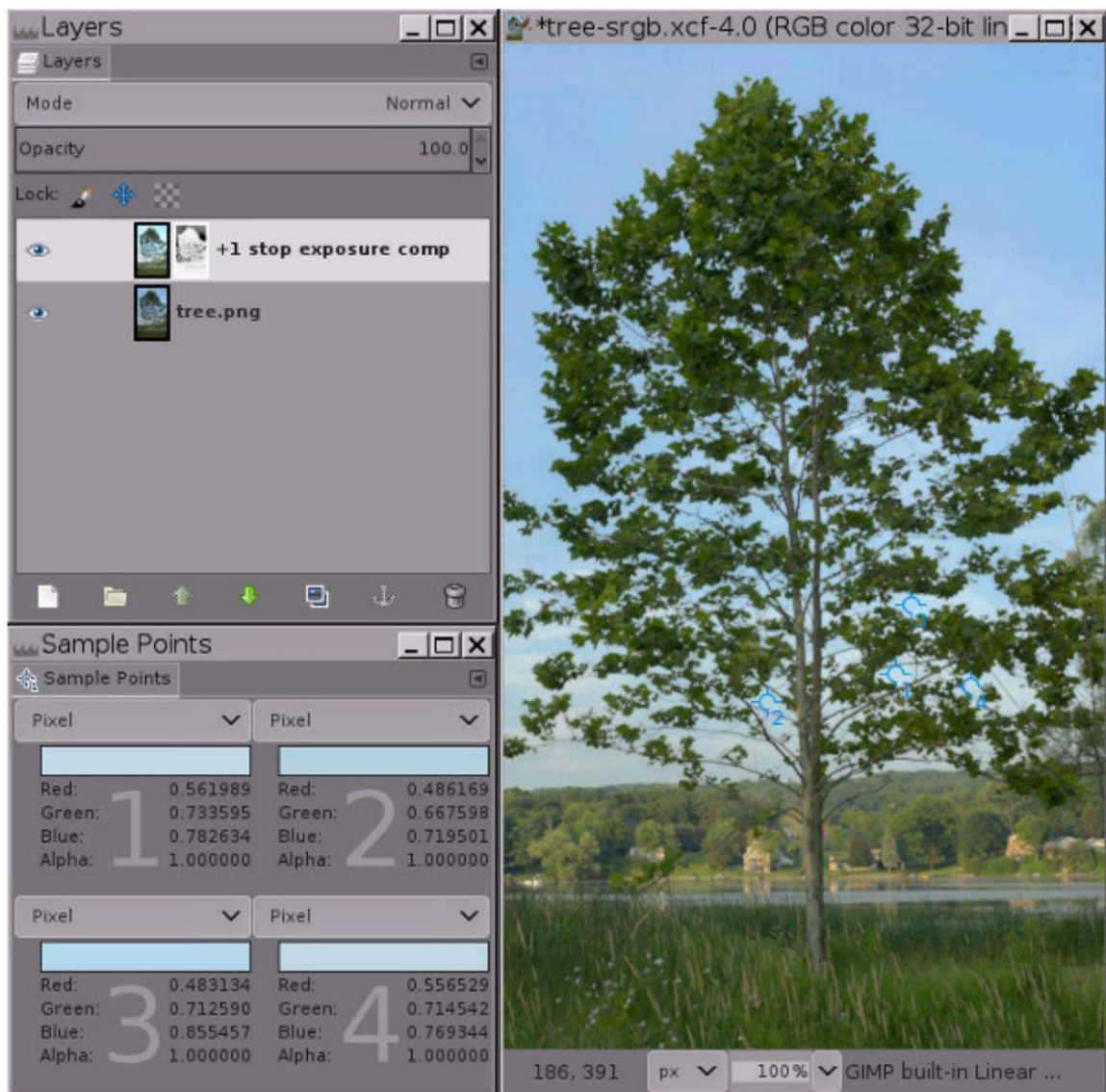
Se você tivesse usado precisão inteira em vez de ponto flutuante, os destaques realmente seriam estourados: os pontos de amostra teriam valores máximos de canal de 255, 65535 ou 4294967295, dependendo da profundidade de bits. E o mascaramento apenas “recuperaria” uma sólida extensão de cinza, completamente desprovida de detalhes (experimente você mesmo e veja o que acontece).

4. **Adicione uma máscara de camada de escala de cinza inversa:** Clique com o botão direito na camada e selecione “Layer/Mask/Add Layer Mask” e, quando a caixa de diálogo “Add a mask to the Layer” aparecer, escolha “Grayscale copy of layer” e marque a caixa “Inverter máscara”.



Conforme mostrado na Figura 5 abaixo, neste ponto os destaques serão trazidos de volta ao intervalo de exibição, o que significa que todos os valores do canal RGB estão entre 0,0f e 1,0f. Mas a imagem provavelmente parecerá um pouco estranha (meio nublada e plana) e, dependendo da imagem, os destaques mais brilhantes podem na verdade ter manchas escuras - não se preocupe! isto é temporário.

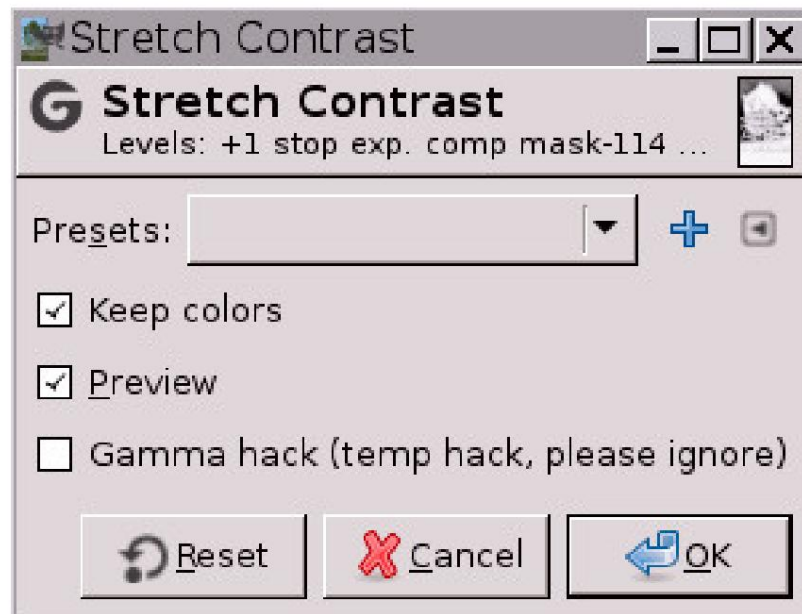
Figura 5



Resultado da adição de uma máscara de camada de escala de cinza inversa para trazer os realces de volta ao intervalo de exibição.

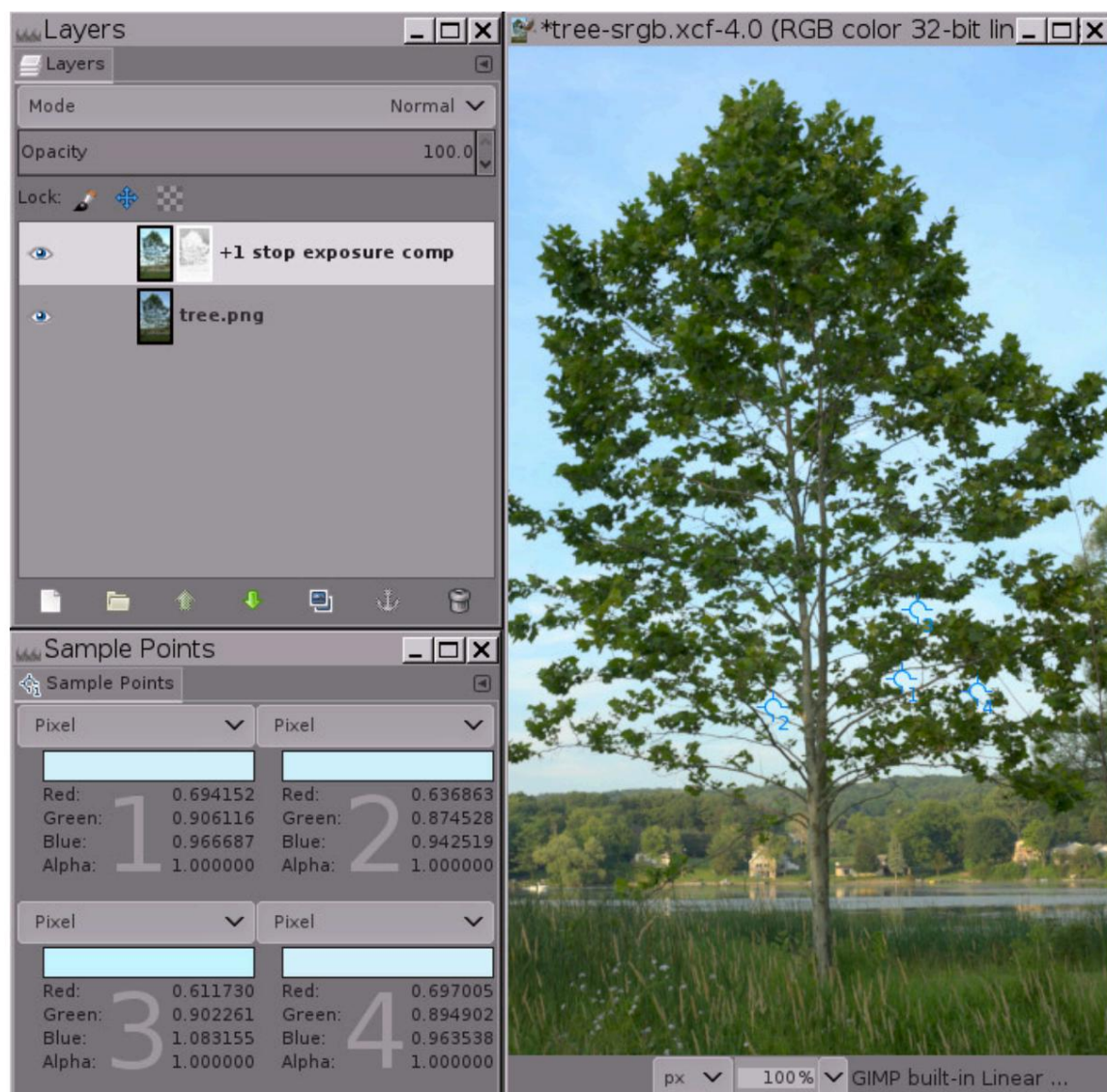
Adicionar uma máscara de camada de escala de cinza inversa traz os realces de volta ao intervalo de exibição, mas neste ponto a maioria das imagens parecerá plana e nublada, e algumas imagens terão manchas escuras nos realces. A próxima etapa — “Auto Stretch Contrast” realizada na máscara — resolverá esse problema.

5. Clique na máscara de camada para selecioná-la para edição e, em seguida, selecione “Cores/Auto/Alongar contraste”:



"Keep Colors" deve ser marcado (embora isso realmente não importe em imagens em tons de cinza, como máscaras de camada).

A **Figura 6** abaixo mostra o resultado final:



Fazendo "Contraste Automático/Alongado" na máscara de camada remove a aparência "nublada", deixando um

imagem finalizada com destaques intactos.

“Contraste automático/aumentado” na máscara é necessário porque, assim como a camada de imagem tem valores de canal RGB fora da gama, a máscara de escala de cinza invertida contém valores de escala de cinza fora da gama. “Auto/Stretch Contrast” traz todos os valores da escala de cinza da máscara de volta ao intervalo de exibição, permitindo que a máscara compense proporcionalmente os valores do canal RGB fora da gama da camada, mascarando mais nos destaques da camada e menos/nada nas sombras e tons médios da imagem.

Observe que um dos pontos de amostra ainda tem um valor de canal RGB azul que está ligeiramente fora da gama. A maneira mais fácil de lidar com isso é “Cores/Exposição” para fazer um ajuste de Gama de 0,45 na máscara, não na camada de imagem real. Você pode fazer este ajuste de Gama em toda a máscara (funciona bem, menos esforço).

Ou então você pode fazer o ajuste apenas nas sombras da máscara (que correspondem aos destaques da camada), caso em que você carregaria a máscara como uma seleção, inverteria a seleção e faria o ajuste de Gama. Ou se os valores restantes do canal fora da gama estiverem apenas ligeiramente fora da gama, crie uma camada “Novo a partir do Visível” e, em seguida, “Auto/Ampliar Contraste” o resultado para trazer os valores restantes do canal de volta à gama.

Esse é todo o procedimento para usar “Cores/Exposição” para adicionar uma parada de compensação de exposição positiva às sombras sem apagar os destaques. Agora você pode ajustar a máscara ou apenas criar uma camada “Novo a partir do Visível” e continuar editando sua imagem bem iluminada. Dependendo da imagem e também de suas intenções artísticas para a imagem, a máscara pode não precisar de ajuste fino. Mas muitas vezes você desejará modificar a distribuição tonal resultante fazendo uma correção de gama “Cores/Exposição”, ou talvez uma operação de Curvas na máscara, ou então pintando diretamente na máscara. E às vezes você vai querer desfocar a máscara para restaurar o micro contraste[?listitem].

.18 Notas de uso

1. Dependendo de suas intenções artísticas específicas para uma imagem, é mais provável que algumas imagens do que outras se beneficiem do mapeamento de tons usando o ponto flutuante “Cores/Exposição”. Sua milhagem pode variar, mas normalmente o procedimento descrito nesta página funciona melhor para fotografias de cenas com uma diferença de tom pronunciada entre os realces e as sombras, como nas típicas fotografias “céu-fundo” em dias ensolarados.
2. **Para adicionar apenas uma parada de compensação de exposição positiva, o procedimento descrito nesta página funciona muito bem.** Dependendo da imagem, você pode querer desfocar a máscara usando um algoritmo de desfoque que respeite as bordas e/ou ajustar a máscara usando “Cores/Exposição”, Curvas, etc. Caso contrário, os resultados serão imprevisíveis: **os ajustes de gama produzem resultados estranhos ao operar em valores fora da gama**, e as curvas serão cortadas sumariamente dos valores da gama.
3. **Para adicionar mais de uma parada de compensação de exposição, você pode usar uma ou mais camadas de compensação de exposição positiva.** De qualquer forma, a(s) máscara(s) de camada precisarão de ajustes cuidadosos que são muito específicos da imagem e também específicos do resultado pretendido. A Figura 7 mostra um exemplo de uso de duas camadas de compensação de exposição para adicionar duas paradas e meia de compensação de exposição às sombras e tons médios de uma imagem:

Usando os níveis ilimitados de ponto flutuante do GIMP mais máscaras de camada para adicionar duas paradas de compensação de exposição positiva às sombras e tons médios de uma fotografia de um caminhão de pomar de maçãs que foi tirada sob o sol forte.

Figura 7



Imagem da câmera, subexposta para evitar estourar os destaques.

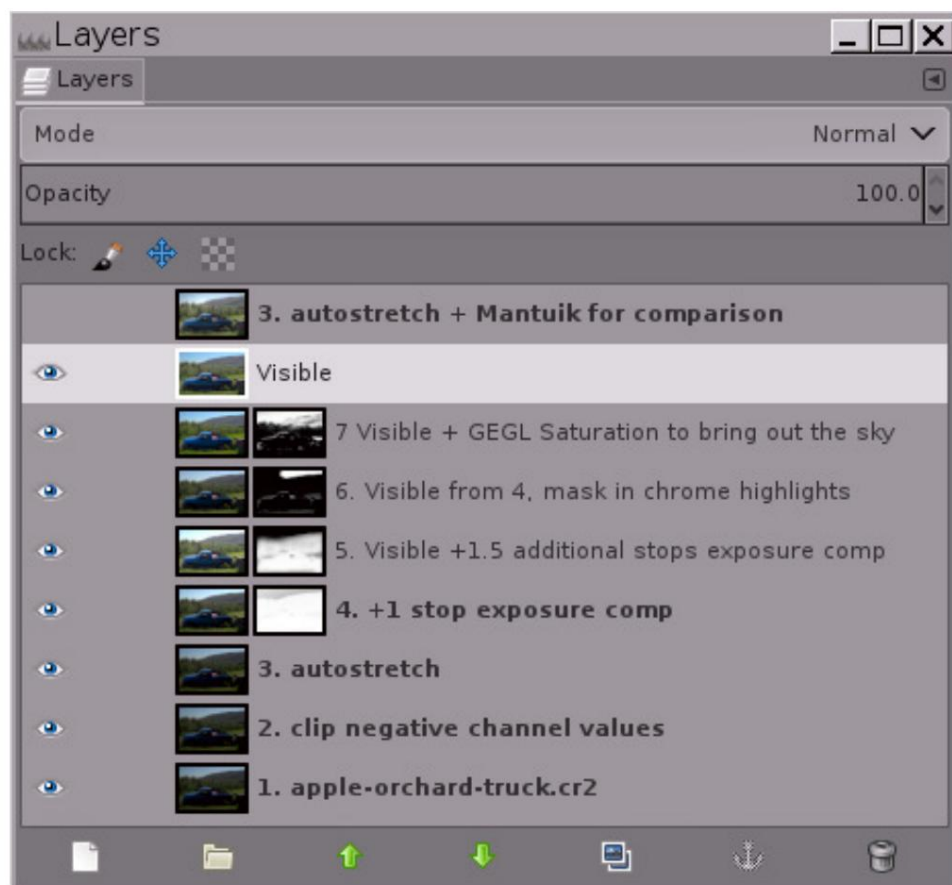


Após o mapeamento de tom/recuperação de sombra usando o ponto flutuante do GIMP de alta profundidade de bits "Cor/Exposição".



Para comparação, mapeamento de tom Mantuik usando as configurações padrão do GEGL.

Usando o ponto flutuante “Cores/Exposição” do GIMP mais máscaras de camada para adicionar duas paradas e meia de compensação de exposição positiva às sombras e tons médios de uma fotografia de “sol brilhante” de um caminhão de pomar de maçã.



Uma captura de tela da pilha de camadas que usei para mapear o tom da fotografia do caminhão do pomar de maçãs. O mapeamento de tons à mão oferece controle total sobre a imagem resultante. Mantuik e outros “automáticos”

os algoritmos de mapeamento de tom são intensivos em CPU, imprevisíveis e geralmente produzem resultados de aparência não natural.

4. Antes de usar "Cores/Exposição" para adicionar compensação de exposição positiva, a camada de base já deve estar esticada até sua faixa dinâmica máxima. A maneira mais fácil de esticar a camada base para sua faixa dinâmica máxima é fazer "Colors/Auto/Stretch Contrast" e certificar-se de que "Keep colors" esteja marcado.

Se você nunca usou um editor de imagem de ponto flutuante ilimitado antes, "Colors/Auto/Stretch Contrast" pode produzir um resultado inesperado: a imagem pode realmente acabar com uma faixa dinâmica severamente reduzida, tendo sombras mais claras ou destaques mais escuros ou Ambas:

Antes e depois de fazer "Colors/Auto/Stretch Contrast" na camada base, mais a imagem final após o mapeamento de tom usando "Colors/Exposure":

Figura 8

1. Imagem da câmera



2. Depois de fazer "Cores/Auto/Alongar contraste".



3. Imagem final "Linhas de energia".



(a) Este arquivo raw interpolado referenciado à cena do processador PhotoFlow raw (que fornece um plug-in GIMP para facilitar a abertura de arquivos raw) tem valores de canal RGB fora do intervalo de exibição que serão trazidos de volta ao intervalo de exibição fazendo "Colors/Auto/Stretch Contrast". (b) Depois de fazer "Colors/Auto/Stretch Contrast", as sombras ficam mais claras e os destaques ficam mais escuros porque a faixa dinâmica foi comprimida para caber na faixa de exibição. Isso parece uma etapa de edição na direção errada! mas na verdade é necessário. (c) Aqui está a imagem final das "linhas de energia" após o mapeamento de tom do bruto interpolado referido à cena

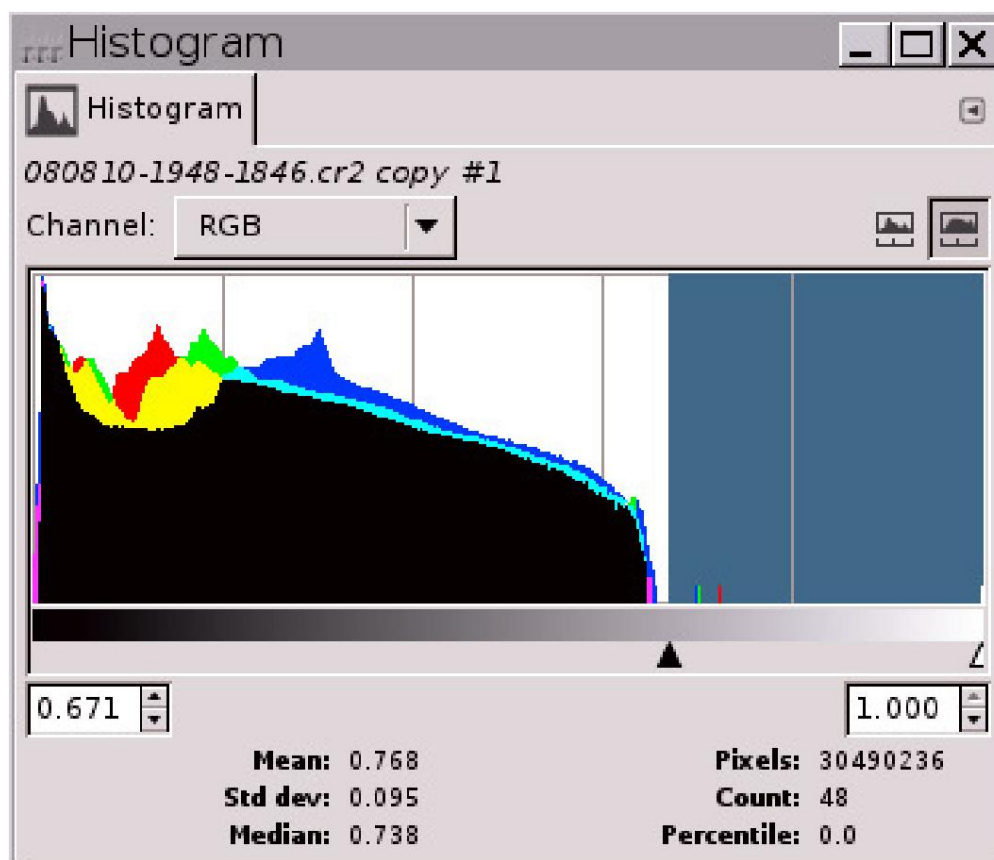
usando o procedimento descrito neste tutorial.

Conforme capturado pelo arquivo bruto, esta imagem de linhas de energia marchando à distância é um resultado típico de tirar uma fotografia ao meio-dia em um dia ensolarado: o céu e as nuvens pareciam muito bons na câmera, mas o chão estava longe muito escuro. Portanto, a imagem pode se beneficiar de algum mapeamento de tons para aumentar as sombras e os tons médios. A primeira etapa é fazer "Cores/Auto/Alongar contraste" para trazer quaisquer valores de canal que sejam menores que 0,0f ou maiores que 1,0f de volta ao intervalo de exibição de 0,0 a 1,0 ponto flutuante.

Executar "Auto/Stretch Contrast" para trazer os valores do canal de volta para dentro do intervalo de exibição não parece exatamente uma etapa de edição na direção certa para mapear o tom dessa imagem em particular! mas realmente é. O uso de "Cores/Exposição" para adicionar compensação de exposição positiva às sombras e tons médios não funcionará se a imagem tiver valores de canal que estejam fora do intervalo de exibição.

5. **Dispensar informações "inúteis" de sombra e realce:** Às vezes, arquivos brutos interpolados de fotografias de cenas de alto alcance dinâmico acabam com uma pitada de pixels de realce e sombra que não contém informações úteis. A coisa mais fácil de fazer com esses pixels é usar "Cores/Exposição" para definir os pontos preto e branco desejados e, em seguida, recortar as informações resultantes do canal de gamut.

- **Informações de realce inúteis:** Para a imagem "Linhas de energia" mostrada na Figura 8 acima, depois de fazer "Cor/Auto/Alongar contraste", míseros 48 pixels ocuparam quase metade da faixa tonal (veja o histograma à direita). Uma pequena investigação com a ferramenta Threshold do GIMP revelou que todos os 48 pixels são os valores de pico dos destaques especulares nos isoladores de cerâmica no poste da linha de energia em primeiro plano.



Nos casos em que quase metade do histograma é ocupada por uma pitada de realces especulares, recortar os pixels geralmente é a melhor e mais fácil solução. Para a imagem "Power Lines", os 48 pixels em questão carregavam essencialmente zero informação. Então, usei "Colors/Exposure" para aumentar o ponto branco e, em seguida, usei "Colors/Clip RGB" para recortar as informações do canal nos realces (desta vez, certificando-me de que a caixa "Clip high pixel values" estava marcada).

- **Informações de sombra inúteis:** alguns processadores raw podem produzir imagens com valores de canal negativos. E edições anteriores usando GIMP de alta profundidade de bits podem ter produzido valores de canal negativos. Se fazer um "Contraste automático/alongado" na camada de imagem base torna a imagem muito mais clara nas sombras, o problema são os valores negativos do canal RGB. Uma solução é usar "Cores/Exposição" para mover o ponto preto para onde você deseja que ele fique e, em seguida, recortar os valores negativos do canal. Aqui estão duas maneiras de cortar valores de canal negativos:

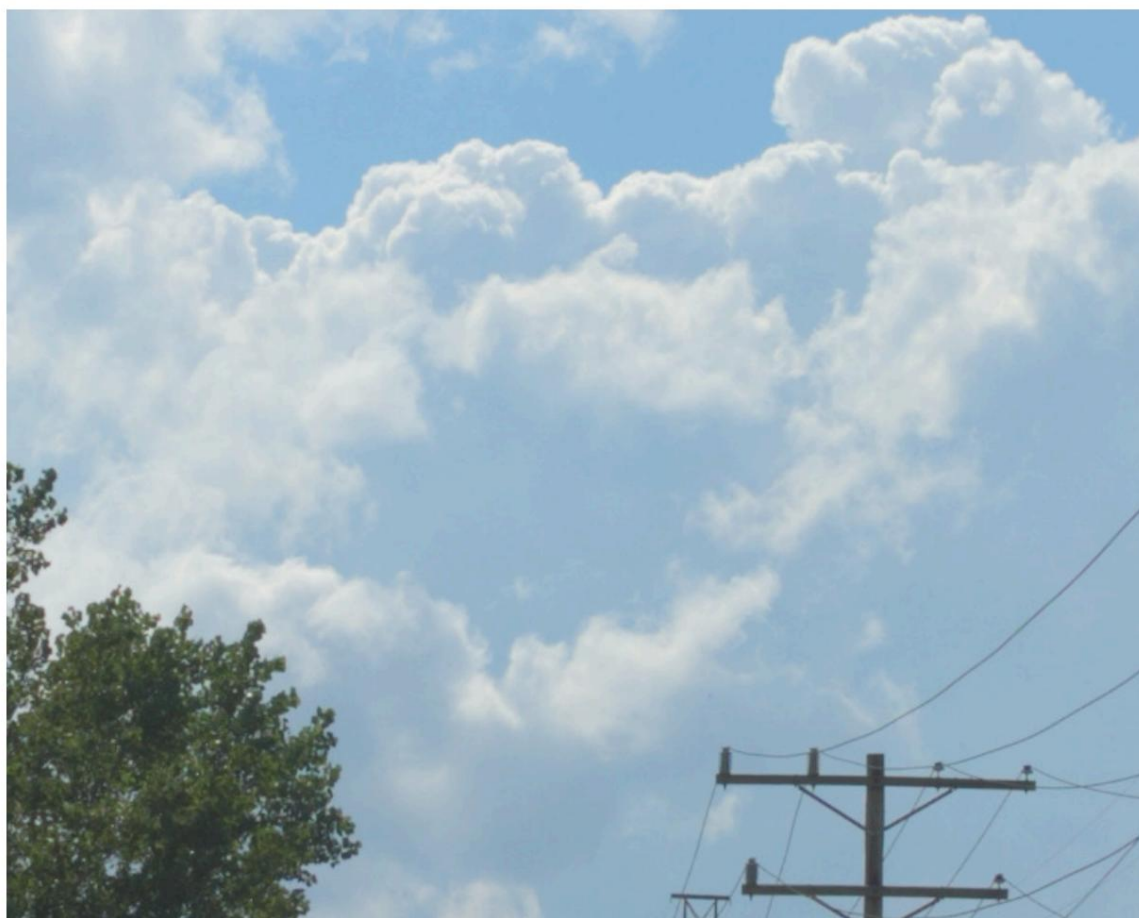
- Use "Colors/Clip RGB...", certificando-se de desmarcar a caixa "Clip high pixel values".
- Ou então crie uma camada preta sólida acima de sua camada de imagem base, defina o modo de mesclagem para "Apenas clarear" e crie uma camada "Novo a partir do Visível".

6. **Desfocar a máscara para restaurar o micro contraste:** Colocar uma máscara inversa em uma camada usada para adicionar compensação de exposição positiva necessariamente achata levemente o micro contraste. Dependendo de suas intenções artísticas para a imagem, você pode querer desfocar a máscara para restaurar o micro contraste.

O truque é como desfocar a máscara sem introduzir "halos" nas bordas dos objetos da imagem. Desfoques gaussianos de raio pequeno produzem halos pequenos, mas dolorosamente óbvios, em torno de bordas escuras. Às vezes, um desfoque gaussiano de grande raio funciona, mas com a mesma frequência produz um grande halo óbvio separando as partes mais claras e mais escuras da imagem. Para muitas imagens, uma solução melhor é desfocar a máscara usando um filtro que respeita as bordas, como o filtro suave bilateral GIMP G'MIC:

Adicionando compensação de exposição com e sem suavização bilateral da máscara.

Figura 9



Sem aplicar suavização bilateral à máscara, o micro contraste é achatado.



Depois de aplicar o alisamento bilateral na máscara, o micro contraste é restaurado.

Adicionar compensação de exposição combinada com uma máscara de escala de cinza inversa achata o microcontraste, o que pode ou não ser desejável, dependendo de suas intenções artísticas para a imagem.

Para restaurar o microcontraste, tente usar um desfoque que respeite as bordas, como o filtro de suavização bilateral do G'MIC. GIMP G'MIC não funciona em máscaras de camada. Uma solução alternativa é transformar a máscara sem desfoque em uma seleção, salvar a seleção como um canal e, a seguir, arrastar o canal para a pilha de camadas para desfocar.

7. Um componente essencial do procedimento para usar "Cores/Exposição" para adicionar compensação de exposição positiva a imagens com sombras escuras e tons médios precisa ser explicitamente mencionado: Não apenas a operação "Cores/Exposição" do GIMP de alta profundidade de bits é ilimitada em flutuação precisão de ponto — **as máscaras de camada também são ilimitadas.**

Se as máscaras de tons de cinza invertidos fossem sumariamente cortadas (como é o caso ao editar com precisão inteira), o procedimento descrito neste tutorial não funcionaria.

.19 Conclusão

As fotografias tiradas sob a luz direta do sol geralmente são de cenas de alto alcance dinâmico, e o arquivo de câmera resultante geralmente requer um mapeamento de tom cuidadoso para produzir uma imagem final satisfatória. O ponto flutuante do GIMP de alta profundidade de bits "Cores/Exposição" fornece uma ferramenta muito útil para lidar com esse tipo de imagem e, claro, é igualmente útil para qualquer imagem em que o objetivo seja aumentar as sombras e os meios-tons sem estourar os destaques.

O ponto flutuante do GIMP de alta profundidade de bits "Cores/Exposição" combinado com uma máscara de camada adequada também pode ser usado para escurecer partes da imagem, movendo o controle deslizante de valor superior esquerdo para a direita (escurece a imagem aumentando o contraste e também aumenta a saturação ; requer um mascaramento cuidadoso para evitar a produção de regiões de preto sólido) ou mover o controle deslizante inferior direito para a esquerda (escurece a imagem diminuindo o contraste, útil para reduzir a ênfase de partes da imagem).

Este é um tutorial específico do GIMP. No entanto, a mesma técnica pode ser empregada usando o processador PhotoFlow raw e possivelmente outros editores de imagem que permitem o processamento de ponto flutuante de 32 bits usando um

valores de canal RGB limitados. O legal de usar essa técnica no PhotoFlow é que o PhotoFlow usa nós, o que permite uma edição completamente não destrutiva da máscara de escala de cinza invertida usada para recuperar os detalhes do realce após a aplicação de compensação de exposição positiva para aumentar a tonalidade das sombras e tons médios (mesmo se você fechar e reabrir a imagem, se você salvar o arquivo PFI da imagem).

O tutorial original do qual foi adaptado pode ser e é reproduzido como cortesia de Elle

Stone GIMP Tutorial - Tone Mapping Using GIMP Levels (texto e imagens) de Elle Stone está licenciado sob Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unpor

Parte XI

Licença de Documentação Livre GNU

Observe que quaisquer traduções da GNU Free Documentation License não são publicadas pela Free Software Foundation e não declaram legalmente os termos de distribuição para software que usa o GNU FDL - apenas o texto original em inglês do GNU FDL faz isso.

A equipe de documentação do GIMP

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 EUA. Todos têm permissão para copiar e distribuir cópias exatas deste documento de licença, mas não é permitido alterá-lo.

.20 PREÂMBULO

O objetivo desta Licença é tornar um manual, livro-texto ou outro documento funcional e útil “livre” no sentido de liberdade: assegurar a todos a liberdade efetiva de copiá-lo e redistribuí-lo, com ou sem modificação, comercial ou não comercialmente. Secundariamente, esta Licença preserva para o autor e editor uma forma de obter crédito por seu trabalho, não sendo considerado responsável por modificações feitas por terceiros.

Esta Licença é uma espécie de “copyleft”, o que significa que os trabalhos derivados do documento devem ser livres no mesmo sentido. Ela complementa a GNU General Public License, que é uma licença copyleft projetada para software livre.

Nós projetamos esta Licença para usá-la em manuais de software livre, porque o software livre precisa de documentação livre: um programa livre deve vir com manuais que forneçam as mesmas liberdades que o software oferece. Mas esta Licença não se limita a manuais de software; pode ser usado para qualquer trabalho textual, independentemente do assunto ou se é publicado como um livro impresso. Recomendamos esta Licença principalmente para trabalhos cujo propósito seja instrução ou referência.

.21 APLICABILIDADE E DEFINIÇÕES

Esta Licença se aplica a qualquer manual ou outro trabalho, em qualquer meio, que contenha um aviso colocado pelo detentor dos direitos autorais dizendo que pode ser distribuído sob os termos desta Licença. Tal aviso concede uma licença mundial isenta de royalties, de duração ilimitada, para usar esse trabalho nas condições aqui estabelecidas. O “Documento”, abaixo, refere-se a qualquer manual ou trabalho. Qualquer membro do público é um licenciado e é tratado como “você”. Você aceita a licença se copiar, modificar ou distribuir o trabalho de uma forma que exija permissão sob a lei de direitos autorais.

Uma “Versão Modificada” do Documento significa qualquer trabalho que contenha o Documento ou uma parte dele, copiado textualmente, ou com modificações e/ou traduzido para outro idioma.

Uma “Seção Secundária” é um apêndice nomeado ou uma seção inicial do Documento que lida exclusivamente com a relação dos editores ou autores do Documento com o assunto geral do Documento (ou assuntos relacionados) e não contém nada que possa cair diretamente dentro desse assunto geral.

(Assim, se o Documento for em parte um livro-texto de matemática, uma Seção Secundária não pode explicar nenhuma matemática.) A relação pode ser uma questão de conexão histórica com o assunto ou com assuntos relacionados, ou de interesse legal, comercial, filosófico, ético ou posição política em relação a eles.

As “Seções Invariantes” são certas Seções Secundárias cujos títulos são designados, como sendo os das Seções Invariantes, no aviso que diz que o Documento é lançado sob esta Licença. Se uma seção não se encaixa na definição acima de Secundária, ela não pode ser designada como Invariante. O Documento pode conter zero Seções Invariantes. Se o Documento não identificar nenhuma Seção Invariante, então não há nenhuma.

Os “Textos de Capa” são certas passagens curtas de texto listadas, como Textos de Capa Frontal ou Textos de Capa Traseira, no aviso que diz que o Documento é lançado sob esta Licença. Um Texto de Capa Frontal pode ter no máximo 5 palavras e um Texto de Capa Traseira pode ter no máximo 25 palavras.

Uma cópia “Transparente” do Documento significa uma cópia legível por máquina, representada em um formato cuja especificação esteja disponível ao público em geral, que seja adequada para revisar o documento diretamente com editores de texto genéricos ou (para imagens compostas por pixels) genéricos programas de pintura ou (para desenhos) algum editor de desenho amplamente disponível e que seja adequado para entrada em formatadores de texto ou para tradução automática para uma variedade de formatos adequados para entrada em formatadores de texto. Uma cópia feita em um formato de arquivo Transparente cuja marcação, ou ausência de marcação, foi organizada para impedir ou desencorajar modificações subsequentes pelos leitores não é Transparente. Um formato de imagem não é Transparente se usado para qualquer quantidade substancial de texto. Uma cópia que não é “transparente” é chamada de “opaca”.

Exemplos de formatos adequados para cópias transparentes incluem ASCII simples sem marcação, Texinfo no formato put, formato de entrada LaTeX, SGML ou XML usando um DTD publicamente disponível e HTML simples em conformidade com o padrão, PostScript ou PDF projetado para modificação humana. Exemplos de imagens transparentes para tapetes incluem PNG, XCF e JPG. Os formatos opacos incluem formatos proprietários que podem ser lidos e editados apenas por processadores de texto proprietários, SGML ou XML para os quais o DTD e/ou ferramentas de processamento não estão geralmente disponíveis, e o HTML, PostScript ou PDF gerado por máquina produzido por alguns processadores de texto para apenas para fins de saída.

A “Página de Título” significa, para um livro impresso, a própria página de título, mais as páginas seguintes necessárias para conter, de forma legível, o material que esta Licença exige que apareça na página de título. Para trabalhos em formatos que não possuem nenhuma página de título propriamente dita, “Página de Título” significa o texto próximo à aparência mais proeminente do título da obra, precedendo o início do corpo do texto.

Uma seção “Intitulada XYZ” significa uma subunidade nomeada do Documento cujo título é precisamente XYZ ou contém XYZ entre parênteses após o texto que traduz XYZ em outro idioma. (Aqui XYZ representa um nome de seção específico mencionado abaixo, como “Agradecimentos”, “Dedicatórias”, “Apoios” ou “História”.) “Preservar o título” de tal seção ao modificar o documento significa que permanece uma seção “Intitulada XYZ” de acordo com esta definição.

O documento pode incluir isenções de garantia ao lado do aviso que afirma que esta licença se aplica ao documento. Estas isenções de garantia são consideradas incluídas por referência nesta licença, mas apenas no que diz respeito a garantias de isenção: qualquer outra implicação que estas isenções de garantia possam ter é nula e não tem efeito sobre o significado desta licença.

.22 CÓPIA INTEGRAL

Você pode copiar e distribuir o Documento em qualquer meio, comercial ou não, desde que esta Licença, os avisos de direitos autorais e o aviso de licença dizendo que esta Licença se aplica ao Documento sejam reproduzidos em todas as cópias e que você não acrescente nenhuma outra condição. aos desta Licença. Você não pode usar medidas técnicas para obstruir ou controlar a leitura ou posterior cópia das cópias que você faz ou distribui. No entanto, você pode aceitar compensação em troca de cópias. Se você distribuir um número grande de cópias, também deverá seguir as condições da [seção 4](#).

Você também pode emprestar cópias, nas mesmas condições acima, e pode exibir cópias publicamente.

.23 CÓPIA EM QUANTIDADE

Se você publicar cópias impressas (ou cópias em mídia que geralmente têm capas impressas) do Documento, numerando mais de 100, e o aviso de licença do Documento exigir Textos de Capa, você deve incluir as cópias em capas que contenham, de forma clara e legível, todos esses Textos de capa: Textos de capa frontal na capa frontal e Textos de capa traseira na capa traseira. Ambas as capas também devem identificá-lo de forma clara e legível como o editor dessas cópias. A capa frontal deve apresentar o título completo com todas as palavras do título igualmente destacadas e visíveis. Além disso, você pode adicionar outro material nas capas. A cópia com alterações limitadas às capas, desde que preservem o título do Documento e satisfaçam estas condições, pode ser tratada como cópia literal nos demais aspectos.

Se os textos necessários para qualquer uma das capas forem muito volumosos para caber de forma legível, você deve colocar os primeiros listados (quantos couberem razoavelmente) na capa real e continue o restante nas páginas adjacentes.

Se você publicar ou distribuir cópias opacas do documento numeradas acima de 100, você deve incluir uma cópia transparente legível por máquina junto com cada cópia opaca, ou indicar em ou com cada cópia opaca um local de rede de computadores a partir do qual a rede geral- usando público tem acesso para baixar usando protocolos de rede de padrão público uma cópia transparente completa do documento, livre de material adicionado. Se você usar a última opção, deverá tomar medidas razoavelmente prudentes, ao iniciar a distribuição de cópias opacas em quantidade, para garantir que esta cópia transparente permaneça acessível no local indicado até pelo menos um ano após a última vez que você distribuiu um Cópia opaca (diretamente ou por meio de seus agentes ou varejistas) dessa edição para o público.

É solicitado, mas não obrigatório, que você entre em contato com os autores do Documento bem antes de redistribuir qualquer grande número de cópias, para dar a eles a chance de fornecer uma versão atualizada do Documento.

.24 MODIFICAÇÕES

Você pode copiar e distribuir uma Versão Modificada do Documento sob as condições das seções 3 e 4 acima, desde que você libere a Versão Modificada exatamente sob esta Licença, com a Versão Modificada preenchendo o papel do Documento, licenciando assim a distribuição e modificação de a Versão Modificada a quem possuir uma cópia dela. Além disso, você deve fazer o seguinte na versão modificada:

- A. Usar na página de título (e nas capas, se houver) um título diferente do documento e das versões anteriores (que devem, se houver, ser listadas na seção Histórico do documento) . Você pode usar o mesmo título de uma versão anterior se o editor original dessa versão permitir.
- B. Listar na Página de Título, como autores, uma ou mais pessoas ou entidades responsáveis pela autoria das modificações na Versão Modificada, juntamente com pelo menos cinco dos principais autores do Documento (todos os seus principais autores, se tiver menos de cinco), a menos que eles o liberem desse requisito.
- C. Indique na página de título o nome do editor da Versão Modificada, como o editor.
- D. Preserve todos os avisos de copyright do Documento.
- E. Adicione um aviso de direitos autorais apropriado para suas modificações adjacente aos outros avisos de direitos autorais.
- F. Incluir, imediatamente após os avisos de direitos autorais, um aviso de licença dando ao público permissão para usar a Versão Modificada nos termos desta Licença, na forma mostrada no **Adendo** abaixo.
- G. Preservar nesse aviso de licença as listas completas de Seções Invariantes e Textos de Capa exigidos fornecidos no aviso de licença do Documento.
- H. Inclua uma cópia inalterada desta Licença.
- I. Preserve a seção intitulada "História", preserve seu título e acrescente a ela um item declarando pelo menos o título, ano, novos autores e editor da versão modificada, conforme indicado na página de título. Se não houver uma seção intitulada "História" no Documento, crie uma informando o título, ano, autores e editor do Documento conforme indicado em sua Página de Título e, em seguida, adicione um item descrevendo a Versão Modificada conforme indicado na frase anterior.
- J. Preserve o local de rede, se houver, fornecido no Documento para acesso público a uma cópia Transparente do Documento e, da mesma forma, os locais de rede fornecidos no Documento para versões anteriores nas quais ele foi baseado. Estes podem ser colocados na seção "Histórico". Você pode omitir um local de rede para um trabalho que foi publicado pelo menos quatro anos antes do próprio Documento, ou se o editor original da versão a que ele se refere der permissão.
- K. Para qualquer seção intitulada "Agradecimentos" ou "Dedicatórias", Preservar o título da seção e preservar na seção toda a substância e tom de cada um dos agradecimentos e/ou dedicatórias do colaborador dado ali.
- L. Preservar todas as Seções Invariantes do Documento, inalteradas em seu texto e em seus títulos. Seção números ou equivalentes não são considerados parte dos títulos das seções.
- M. Exclua qualquer seção intitulada "Apoios". Tal seção pode não ser incluída no Modified Versão.
- N. Não altere o título de nenhuma seção existente para ser intitulado "Apoios" ou para entrar em conflito com qualquer título Seção Invariante.
- O. Preserve quaisquer isenções de garantia.

Se a Versão Modificada incluir novas seções iniciais ou apêndices que se qualifiquem como Seções Secundárias e não contiverem material copiado do Documento, você poderá, a seu critério, designar algumas ou todas essas seções como invariantes. Para fazer isso, adicione seus títulos à lista de Seções Invariantes no aviso de licença da Versão Modificada. Esses títulos devem ser distintos de quaisquer outros títulos de seção.

Você pode adicionar uma seção intitulada “Endossos”, desde que contenha nada além de endossos de sua Versão Modificada por várias partes - por exemplo, declarações de revisão por pares ou que o texto foi aprovado por uma organização como a definição oficial de um padrão.

Você pode adicionar uma passagem de até cinco palavras como Texto de Capa Frontal e uma passagem de até 25 palavras como Texto de Contracapa ao final da lista de Textos de Capa na Versão Modificada. Apenas uma passagem do Texto da Capa Frontal e uma do Texto da Capa Traseira podem ser adicionadas por (ou por meio de acordos feitos por) qualquer entidade. Se o Documento já incluir um texto de capa para a mesma capa, adicionado anteriormente por você ou por acordo feito pela mesma entidade que você está agindo em nome, você não poderá adicionar outro; mas você pode substituir o antigo, com permissão explícita do editor anterior que adicionou o antigo.

O(s) autor(es) e editor(es) do Documento não dão, por meio desta Licença, permissão para usar seus nomes para publicidade ou para afirmar ou implicar o endosso de qualquer Versão Modificada.

.25 COMBINAÇÃO DE DOCUMENTOS

Você pode combinar o Documento com outros documentos liberados sob esta Licença, sob os termos definidos na [seção 5](#) acima para versões modificadas, desde que você inclua na combinação todas as Seções Invariantes de todos os documentos originais, não modificados, e liste todas elas como Seções Invariantes de seu trabalho combinado em seu aviso de licença e que você preserva todas as Isenções de Responsabilidade de Garantia.

O trabalho combinado precisa conter apenas uma cópia desta Licença, e várias Seções Invariantes idênticas podem ser substituídas por uma única cópia. Se houver várias Seções Invariantes com o mesmo nome, mas conteúdos diferentes, torne o título de cada seção exclusivo adicionando no final dele, entre parênteses, o nome do autor original ou editor dessa seção, se conhecido, ou então um número único. Faça o mesmo ajuste nos títulos das seções na lista de Seções Invariantes no aviso de licença da obra combinada.

Na combinação, você deve combinar quaisquer seções intituladas “Histórico” nos vários documentos originais, formando uma seção intitulada “Histórico”; da mesma forma, combine quaisquer seções intituladas “Agradecimentos” e quaisquer seções intituladas “Dedicatórias”. Você deve excluir todas as seções intituladas “Endossos”.

.26 COLETAS DE DOCUMENTOS

Você pode fazer uma coleção que consiste no Documento e outros documentos liberados sob esta Licença e substituir as cópias individuais desta Licença nos vários documentos por uma única cópia incluída na coleção, desde que você siga as regras desta Licença para cópia literal de cada um dos documentos em todos os outros aspectos.

Você pode extrair um único documento de tal coleção e distribuí-lo individualmente sob esta Licença, desde que insira uma cópia desta Licença no documento extraído e siga esta Licença em todos os outros aspectos relacionados à cópia literal desse documento.

.27 AGREGAÇÃO COM OBRAS INDEPENDENTES

Uma compilação do Documento ou seus derivados com outros documentos ou trabalhos separados e independentes, em ou em um volume de um meio de armazenamento ou distribuição, é chamada de “agregado” se os direitos autorais resultantes da compilação não forem usados para limitar os direitos legais dos usuários da compilação além do que os trabalhos individuais permitem. Quando o Documento é incluído em um agregado, esta Licença não se aplica a outros trabalhos no agregado que não sejam trabalhos derivados do Documento.

Se o requisito do Texto de Capa da [seção 4](#) for aplicável a essas cópias do Documento, então, se o Documento for menos da metade de todo o agregado, os Textos de Capa do Documento podem ser colocados em capas que incluem o Documento dentro do agregado, ou o equivalente eletrônico de capas se o Documento estiver em formato eletrônico. Caso contrário, devem aparecer em capas impressas que englobem todo o agregado.

.28 TRADUÇÃO

A tradução é considerada um tipo de modificação, então você pode distribuir traduções do Documento sob os termos da [seção 5](#). Substituir Seções Invariantes por traduções requer permissão especial

de seus detentores de direitos autorais, mas você pode incluir traduções de algumas ou todas as Seções Invariantes, além das versões originais dessas Seções Invariantes. Você pode incluir uma tradução desta Licença e todos os avisos de licença no Documento e quaisquer Isenções de Garantia, desde que você também inclua a versão original em inglês desta Licença e as versões originais desses avisos e isenções de responsabilidade.

Em caso de desacordo entre a tradução e a versão original desta Licença ou um aviso ou isenção de responsabilidade, a versão original prevalecerá.

Se uma seção no documento for intitulada "Agradecimentos", "Dedicatórias" ou "História", o requisito (seção 5) para preservar seu título (seção 2) normalmente exigirá a alteração do título real.

.29 RESCISÃO

Você não pode copiar, modificar, sublicenciar ou distribuir o Documento, exceto conforme expressamente previsto nesta Licença. Qualquer outra tentativa de copiar, modificar, sublicenciar ou distribuir o Documento é nula e encerrará automaticamente seus direitos sob esta Licença. No entanto, as partes que receberam cópias ou direitos de você sob esta Licença não terão suas licenças rescindidas, desde que essas partes permaneçam em total conformidade.

.30 REVISÕES FUTURAS DESTA LICENÇA

A Free Software Foundation pode publicar novas versões revisadas da Licença de Documentação Livre GNU de tempos em tempos. Essas novas versões serão semelhantes em espírito à versão atual, mas podem diferir em detalhes para abordar novos problemas ou preocupações. Consulte <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Cada versão da Licença recebe um número de versão distinto. Se o Documento especificar que uma determinada versão numerada desta Licença "ou qualquer versão posterior" se aplica a ela, você tem a opção de seguir os termos e condições dessa versão especificada ou de qualquer versão posterior que tenha sido publicada (não como um rascunho) pela Free Software Foundation. Se o Documento não especificar um número de versão desta Licença, você pode escolher qualquer versão já publicada (não como rascunho) pela Free Software Foundation.

.31 ADENDO: Como usar esta Licença para seus documentos

Para usar esta Licença em um documento que você escreveu, inclua uma cópia da Licença no documento e coloque os seguintes avisos de direitos autorais e licença logo após a página de título:

Copyright (c) ANO SEU NOME. É concedida permissão para copiar, distribuir e/ou modificar este documento sob os termos da Licença de Documentação Livre GNU, Versão 1.2 ou qualquer versão posterior publicada pela Free Software Foundation; sem seções invariantes, sem textos de capa frontal e sem textos de contracapa. Uma cópia da licença está incluída na seção intitulada "Licença de Documentação Livre GNU".

Se você tiver Seções Invariantes, Textos de Capa Frontal e Textos de Contracapa, substitua "por... Textos". linha com isso:

com as Seções Invariantes sendo LISTA DE SEUS TÍTULOS, com os Textos da Capa Frontal sendo LISTA, e com os Textos da Contracapa sendo LISTA.

Se você tiver Seções Invariantes sem Textos de Capa, ou alguma outra combinação dos três, mescle essas duas alternativas para se adequar à situação.

Se o seu documento contiver exemplos não triviais de código de programa, recomendamos liberar esses exemplos em paralelo sob sua escolha de licença de software livre, como a GNU General Public License, para permitir seu uso em software livre.

Parte XII

Eeek! Falta ajuda

Desculpe, mas falta um item de ajuda para a função que você está procurando. Você pode encontrá-lo na versão online da ajuda nos [documentos do GIMP](#) local na rede Internet.

Sinta-se à vontade para se juntar a nós e preencher a lacuna escrevendo documentação para o GIMP. Para mais informações, subinscreva-se em nossa [lista de discussão](#). Geralmente, é uma boa ideia verificar a [página do projeto GIMP](#).

Encontrou um **erro de conteúdo** ou apenas algo que não parece certo? [Relatar um erro no rastreador de bugs](#) e deixe-nos saber.

Índice

—	
.gif,	
60 .jpeg,	
61 .jpg,	
61 .png,	
952 .psd,	
953 .xcf, 950,	
956 .xcf.gz, 956	
Transformação 3D, 314	
8 bits, 16 bits, 32 bits, 423	
UMA	
Política do Abismo, 329	
Adquirir, 426	
Adicionar canal alfa, 545	
Adicionar Bisel, 810	
Adicionar Borda, 812	
Adição, 110	
Aerógrafo, 268	
Alinhar, 295	
Alinhar camadas visíveis, 517	
Alfa, 546, 939	
Canal Alfa, 102	
canal alfa, 939	
Camada de Âncora, 534	
Animação	
Opções de GIF animado, 61	
Criando um pincel animado, 84	
Otimizar, 925	
Reprodução, 926	
Antialias, 659	
Antialiasing	
Explicação, 939	
Preservar o anti-aliasing, 545	
Aplicar máscara de camada (comando), 541	
Aplicar Lente, 678	
Atribuir Perfil de Cores, 490	
B	
Cor de fundo, 206	
Camada de fundo, 102	
Configuração básica, 11	
Bayer Matrix, 875	
Atrás (modo de pintura), 240	
Ponto preto, 567	
Mistura, 919	
Desfoque/Aguçar, 280	
BMP, 940	
Fronteira, 459	
Média de limite, 612 bpp,	
943	
Navegador	
Plug-in, 637	
Procedimento, 638	
Pincel, padrão, área de gradiente	
Preferências, 154	
Pincéis, 373	
Adicionar Novo, 83	
Pincéis animados	
Introdução, 82	
Mudando o tamanho do pincel, 88	
Pincel para prancheta, 377	
Cor, 82	
Diálogo, 373	
Formatos de arquivo, 83	
Escova de filtro, 276	
Pincel de história, 276	
Introdução, 81	
Comum, 81	
Paramétrico, 82	
Área do Indicador da Caixa de Ferramentas, 207	
Preenchimento do Balde, 249	
Buffers	
Cópia nomeada, 397	
Corte nomeado, 397	
Diálogo, 397	
Buffers Nomeados: Recortar/Copiar/Colar, 441	
Colar nomeado, 397	
Insetos, 993	
Mapa de Saliências, 827	
Queimar, 112	
Burn-In, 920	
Botão	
Script-Fu gerado, 183	
Curva de Bezier, 331	
C	
Gaiola, 325	
Calibrar monitor, 157	
Efeito de	
tela, 775	
Ajustar o tamanho da tela às camadas, 511	
Ajustar o tamanho da tela à seleção, 511	
Cor de enchimento, 477	
Tamanho, 507	
Ajustar à tela, 476	
Efeito de tela, 775	
desenho animado, 777	
Desenho animado (legado), 789	
ícone de corrente, 104	
Canal, 10, 591, 942	
Máscara de canal, 356	
Canal para Seleção, 354	
Criar uma Nova Máscara de Canal, 354	
Excluir máscara de canal, 354	
Diálogo, 352	
Duplicar Máscara de Canal, 354	
Editar Atributos do Canal, 354	
Mover máscara de canal, 354	
Codificação de canal, 940	
Misturador de Canais, 584	
Canais	
Menu, 355	
Tabuleiro de damas, 877	

- Tabuleiro de damas (legado), [884](#)
 - CIE Ich Noise, [740](#)
 - Circuito, [894](#)
 - Desfoque de Movimento Circular, [654](#)
 - Claro, [442](#)
 - Aviso de Clipe, [474](#)
 - Pincel para Área de Transferência, [377](#)
 - Padrão da área de transferência, [380](#)
 - Recorte
 - Transformar, [291](#)
 - Clone, [271](#)
 - Fechar, [434](#)
 - Clothify, [790](#)
 - CML Explorer, [885](#)
 - CMYK, [589](#), [591](#), [593](#), [942](#)
 - Mancha de Café, [813](#)
 - Cor, [139](#), [942](#)
 - Modelo de cor aditiva, [953](#)
 - Ajustar cores de nível, [567](#)
 - Equilíbrio de cores, [559](#)
 - Visor colorido, [471](#)
 - Colorir, [619](#)
 - Visão deficiente, [472](#)
 - Dithering, [944](#)
 - Pegar cor, [334](#)
 - Notação HTML, [948](#)
 - Cores indexadas, [949](#)
 - Mesclando modos de camada, [105](#)
 - Cor de preenchimento da tela, [477](#)
 - Paletas, [388](#)
 - Paletas (mapa de cores), [95](#)
 - Saturação, [955](#)
 - Seleção por cor, [224](#)
 - Síntese de cores subtrativas, [942](#)
 - Valor, [956](#)
 - Área de Cor, [206](#)
 - área de cor
 - Preferências, [154](#)
 - Equilíbrio de cores, [559](#)
 - Profundidade de cor, [943](#)
 - Aprimoramento de cor (legado), [583](#)
 - Apagar cor, [108](#)
 - Color Erase (modo de pintura), [240](#)
 - Troca de Cores, [601](#)
 - Gerenciamento de cores, [145](#), [146](#), [474](#), [953](#)
 - Atribuir Perfil de Cores, [490](#)
 - Converter para Perfil de Cores, [496](#)
 - Descartar perfil de cores, [503](#)
 - Ativar gerenciamento de cores, [486](#)
 - Salvar perfil de cores em arquivo, [504](#)
 - Submenu, [485](#)
 - Gerenciamento de cores, [140](#)
 - Modelo de cor, [943](#)
 - Seletor de cores, [334](#)
 - Perfil de cores, [145](#)
 - Perfil de cores, [140](#)
 - Seletor de cores, [370](#)
 - Temperatura da cor, [561](#)
 - Cor para Alfa, [545](#)
 - Análise Colorcube, [613](#)
 - Colorir, [619](#)
 - Mapa de cores, [362](#)
 - Reorganizar, [599](#)
 - Conjunto, [600](#)
 - cores
 - Auto, [578](#)
 - Média de fronteira, [612](#)
 - Aprimoramento de cor (legado), [583](#)
 - Temperatura da cor, [561](#)
 - Análise Colorcube, [613](#)
 - Componentes
 - Misturador de canais, [584](#)
 - Compor, [589](#)
 - Decompor, [591](#)
 - Extrair Componente, [587](#)
 - Mono-misturador, [588](#)
 - Recompor imagem de seus componentes, [593](#)
 - dessaturar
 - Desaturar, [593](#)
 - Sépia, [597](#)
 - Equalizar, [580](#)
 - Trocar cores, [601](#)
 - Histograma de exportação, [614](#)
 - Exposição, [564](#)
 - Quente, [625](#)
 - Hue-Chroma, [561](#)
 - Inverter, [576](#)
 - Mapa
 - Mapa de gradiente, [605](#)
 - Mapa de Paleta, [606](#)
 - Girar, [602](#)
 - Amostra Colorir, [607](#)
 - Saturação, [564](#)
 - Sombras e destaques, [565](#)
 - Paleta Suave, [615](#)
 - Esticar cores no espaço HSV, [582](#)
 - Esticar contraste, [581](#)
 - Alongamento, [578](#)
 - Mapeamento de tom
 - Retinex, [609](#)
 - Valor Invertido, [577](#)
 - Balanco de branco, [580](#)
- Argumentos da linha de comando, [6](#)
 - Comentário, [425](#)
 - Compor, [589](#), [591](#)
 - Guias de composição, [216](#)
 - Conceitos, [9](#)
 - Menus de contexto, [419](#)
 - Contraste, [473](#), [581](#)
 - Converter para Perfil de Cores, [496](#)
 - Matriz de Convolução, [760](#)
 - Copiar Localização da Imagem, [434](#)
 - Cópia Nomeada, [397](#)
 - Cópia Visível, [438](#)
 - Cópia Visível (Camadas), [438](#)
 - Criar modelo, [433](#)
 - Colheita, [303](#)
 - Camada de Corte, [557](#)

Cortar para o conteúdo, [514](#), [557](#)

Cortar para seleção, [514](#)

Palavras-chave CSS, [372](#)

Cubismo, [778](#)

Curva Curva, [706](#)

Curvas, [572](#)

Customizar

- Atalhos, [173](#)
- Tela inicial, [175](#)

Corte, [437](#)

Corte nomeado, [397](#)

D

Escurecer apenas, [110](#)

Painel, [409](#)

pastas de dados

- Preferências, [169](#)

Decompor, [591](#)

Decoração, [810](#)

Desentrelaçar, [661](#)

Fusão de Profundidade, [770](#)

Desaturar, [593](#)

Despeckle, [671](#)

Destripe, [672](#)

Status do Dispositivo, [407](#)

Vizinhos Diagonais, [221](#)

Diálogo

- Pontos de amostragem, [412](#)
- Pintura de Simetria, [414](#)

Diálogos

- Pincéis, [373](#)
- Tampões, [397](#)
- Canais, [352](#)
- Seletor de cores, [370](#)
- Mapa de cores, [362](#)
- Status do Dispositivo, [407](#)
- Atracação, [19](#)
- Histórico do Documento, [400](#)
- Fontes, [395](#)
- Diálogo Gradiente, [380](#)
- Histograma, [364](#)
- Imagens, [399](#)
- Introdução, [347](#)
- Camadas, [347](#)
- Paletas, [388](#)
- Caminhos, [358](#)
- Padrões, [378](#)
- Ponteiro, [413](#)
- Preferências, [143](#)

 - Gerenciamento de cores, [145](#)
 - Pastas de dados, [169](#)

- Exibição, [157](#)
- Pastas, [168](#)
- Sistema de Ajuda, [156](#)
- Janelas de imagem, [160](#) , [161](#)
- Interface, [152](#)
- Barra de título e status, [163](#)
- Opções de ferramentas, [149](#)
- Caixa de ferramentas, [154](#)

- Gerenciamento de janela, [158](#)
- Modelos, [401](#)
- Desfazer Histórico, [368](#)

Diferença, [115](#)

Nuvens de diferença, [874](#)

Diferença de Gaussianos, [750](#)

Diferencial, [751](#)

Padrões de difração (filtro), [878](#)

Dilatar, [769](#)

Desativar máscara de camada, [542](#)

Descartar perfil de cores, [503](#)

Deslocar, [830](#)

Exibição

- Ponto por Ponto, [467](#)
- Tela Cheia, [470](#)
- Preferências, [157](#)

Referente à exibição, [943](#)

Preto referente ao visor, [944](#)

Branco referenciado no visor, [944](#)

Dissolver, [107](#)

Mapa de Distância, [763](#)

Seleção de distorção, [462](#)

Dithering, [944](#)

Dividir, [117](#)

Atracação, [19](#)

Docas

- Adicionar Guia, [22](#)
- Adicionar aba, [865](#)
- Fechar guia, [22](#)
- Menu de Contexto, [22](#)
- Destacar aba, [22](#)
- Aba de bloqueio, [23](#)
- Tamanho da visualização, [23](#)
- Menu de guias, [21](#)
- Estilo de tabulação, [23](#)
- Exibir como lista/grade, [23](#)

Histórico do Documento, [400](#)

Esquiva, [109](#)

Esquivar/Queimar, [287](#)

Ponto por Ponto, [467](#)

Ponto por ponto, [160](#)

Empate, [40](#)

Desenhável, [101](#)

Sombra projetada, [727](#)

Sombra projetada (legado), [734](#)

Duplicado, [479](#)

Camada Duplicada, [534](#)

Dinâmica, [241](#)

Matriz Dinâmica, [243](#)

Opções de Dinâmica, [248](#)

E

Borda, [751](#)

Difusão da borda (seleções), [212](#)

Detecção de borda, [749](#)

Editar máscara de camada, [542](#)

Editar modelo, [402](#)

Editor, [453](#)

Ferramenta de Seleção de Elipse, [216](#)

Relevo, 679

Relevo (legado), 708

Ativar gerenciamento de cores, 486

Gravar, 681

Equalizar, 580

Apagar, 108

Borracha, 266

Erodir, 770

Console de erro, 407

Exclusão, 115

EXIF, 944

Exportação, 432

Exportar como, 433

Arquivo de Exportação, 410

Histograma de exportação, 614

Exportar imagem como GIF, 60

Exportar imagem como JPEG, 61

Exportar imagem como MNG, 67

Exportar imagem como PNG, 64

Exportar imagem como TIFF, 65

Exportar imagens, 59

Exposição, 564

Extraí Componente, 587

Conta-gotas, 334

F

Emplumamento, 944

Arquivo

Nova imagem, 55

Formato de arquivo, 945

Arquivos, 59

Aberto, 55

Preencher Caminho, 444

Preencher Contorno de Seleção, 443

Preencher com cor de fundo, 442

Preencher com cor de primeiro plano, 442

Preencher com Padrão, 443

Tira de filme, 773

Filtros

Adicionar Bisel, 810

Adicionar Borda, 812

Animação

Mistura, 919

Burn-In, 920

Introdução, 919

Otimizar, 925

Reprodução, 926

Ondulando, 922

Globo Giratório, 923

Ondas, 924

Artístico

Efeito de tela, 775

desenho animado, 777

Desenho animado (legado), 789

Clothify, 790

Cubismo, 778

GIMPpressionista, 791, 798, 799

Telha de vidro, 780

Introdução, 775

Oleosidade, 781

Oleificar (legado), 801

Fotocópia, 783

Predador, 803

Agrupamento Iterativo Linear Simples, 784

Brilho suave, 786

Brilho suave (legado), 804

Van Gogh, 805

Pixels de água, 787

Tecer, 808

Borrão, 643

Movimento Circular, 654

Desfoque Gaussiano, 645

Movimento Linear, 655

Desfoque de Curvatura Média, 646

Desfoque Mediano, 649

Pixelizar, 652

Gaussiano Seletivo, 653

Borrão Tileável, 658

Movimento de Zoom, 656

Combinar

Fusão de Profundidade, 770

Tira de filme, 773

Introdução, 770

funções comuns

Introdução aos filtros, 627

Mostrar novamente por último, 628

Repita o último, 627

Redefinir tudo, 628

Decoração

Mancha de Café, 813

Borda Difusa, 815

Introdução, 810

Foto Antiga, 817

Cantos Arredondados, 819

Slide, 821

Estêncil esculpido, 822

Estêncil Cromado, 824

Distorções

Curva Curva, 706

Relevo, 679

Relevo (legado), 708

Gravar, 681

Introdução, 677

Distorção da Lente, 682

Mosaico, 685

Papel de jornal, 709

Curva de página, 711

Coordenadas Polares, 687

Ondulação, 689

Turno, 692

Degradação de Vídeo, 699

Girar e Apertar, 702

Vento, 704

Sombra projetada, 727

Deteção de borda

Diferença de Gaussianos, 750

Borda, 751

Gradiente de Imagem, 757

- Introdução, [749](#)
- Laplace, [754](#)
- Néon, [755](#)
- Sobel, [756](#)
- Realçar
 - Antialias, [659](#)
 - Desentrelaçar, [661](#)
 - Despeckle, [671](#)
 - Destripe, [672](#)
 - Passe Alto, [662](#)
 - Introdução, [659](#)
 - Filtro NL, [673](#)
 - Redução de Ruído, [664](#)
 - Remoção de olhos vermelhos, [667](#)
 - Nitidez (máscara de nitidez), [668](#)
 - Vizinho mais próximo simétrico, [667](#)
 - Wavelet-decompose, [675](#)
- Genérico
 - Matriz de Convolução, [760](#)
 - Dilatar, [769](#)
 - Mapa de Distância, [763](#)
 - Erodir, [770](#)
 - Gráfico GEGL, [765](#)
 - Introdução, [759](#)
 - Mapa Normal, [766](#)
- Introdução, [641](#)
- Luz e Sombra, [713](#)
 - Aplicar Lente, [678](#)
 - Sombra projetada (legado), [734](#)
 - Gradient Flare, [716](#)
 - Reflexo de lente, [715](#)
 - Efeitos de iluminação, [721](#)
 - Perspectiva, [735](#)
 - Brilho, [725](#)
 - Supernova, [713](#)
 - Xach-Effect, [738](#)
- Sombra Longa, [729](#)
- Mapa
 - de relevo, [827](#)
 - Deslocar, [830](#)
 - Traço Fractal, [836](#)
 - Fractal Trace (legado), [849](#)
 - Ilusão, [837](#)
 - Introdução, [827](#)
 - Pequeno Planeta, [838](#)
 - Objeto de mapa, [850](#)
 - Projeção Panorâmica, [841](#)
 - Azulejo de Papel, [846](#)
 - Transformação Recursiva, [843](#)
 - Azulejo, [854](#)
 - Azulejo Sem Costura, [848](#)
- Menu, [627](#)
- Ruído
 - CIE Ich, [740](#)
 - Ruído HSV, [741](#)
 - Arremessar, [742](#)
 - Introdução, [739](#)
 - Escolha, [743](#)
 - Ruído RGB, [745](#)
 - Slur, [746](#)
 - Espalhar, [748](#)
- Renderizar
 - Bayer Matrix, [875](#)
 - Ruído Celular, [867](#)
 - Tabuleiro de damas, [877](#)
 - Tabuleiro de damas (legado), [884](#)
 - Circuito, [894](#)
 - CML Explorer, [885](#)
 - Nuvens de diferença, [874](#)
 - Difração, [878](#)
 - Chama, [855](#)
 - Nevoeiro, [814](#)
 - Composição Fractal, [863](#)
 - Explorador de Fractal, [859](#)
 - Gfig, [896](#)
 - Grade, [879](#)
 - Grade (legado), [890](#)
 - Introdução, [855](#)
 - Quebra-cabeça, [892](#)
 - chega, [899](#)
 - Linha Nova, [900](#)
 - Labirinto, [881](#)
 - Ruído de Perlin, [868](#)
 - Plasma, [870](#)
 - Texturas aleatórias, [893](#)
 - Ruído Simplex, [871](#)
 - Texturas senoidais, [882](#)
 - Ruído Sólido, [872](#)
 - Desenhador de esferas, [902](#)
 - Spyrogimp, [904](#)
- Vinheta, [731](#)
- Rede
 - Imagem clicável, [910](#)
 - Introdução, [910](#)
 - Semi-achatado, [915](#)
 - Fatia, [916](#)
- filtros
 - Distorções, [693](#)
 - Ajustar a tela às camadas, [511](#)
 - Ajustar tela à seleção, [511](#)
 - Chama, [855](#)
 - Achatar, [517](#)
 - Virar, [324](#), [507](#)
 - Virar e Girar, [469](#)
 - Virar horizontalmente (camada), [550](#)
 - Virar verticalmente (camada), [550](#)
 - Floyd-Steinberg, [945](#)
 - Nevoeiro, [814](#)
- Fontes
 - Adicionar, [128](#)
 - Diálogo, [395](#)
 - Problemas, [130](#)
 - Cor de primeiro plano, [206](#)
 - Seleção de primeiro plano, [228](#)
- Formatos
 - BMP, [940](#)
 - GBR, [83](#)
 - GIF, [60](#)

GIH, [83](#)
 JPEG, [61](#)
 MNG, [67](#)
 MYB, [83](#)
 PDF, [952](#)
 PNG, [64](#)
 Pós-escrito, [953](#)
 PSD, [953](#)
 SVG, [955](#)
 TGA, [955](#)
 TIFF, [65](#)
 VBR, [83](#)
 XCF, [956](#)

Explorador de Fractal, [859](#)
 Traço fractal, [836](#)
 Traço fractal (legado), [849](#)
 Tela Cheia, [470](#)
 Borda Difusa, [815](#)
 Seleção Difusa, [221](#)

G

Gama, [473](#) , [567](#) , [945](#)
 Gama, [946](#)
 Desfoque Gaussiano, [645](#)
 GBR, [83](#)
 Gráfico GEGL, [765](#)
 Operação GEGL, [345](#)
 Gfig, [896](#)
 GIF, [60](#) [946](#)
 GIH, [83](#)
 GIMP
 Insetos, [993](#)
 Desbloqueando-se, [47](#)
 História, [967](#)
 Como contribuir, [997](#)
 Introdução, [3](#)
 GIMP on-line, [639](#)
 GIMPpressionista, [791](#) , [798](#) , [799](#)
 Telha de vidro, [780](#)
 Glossário, [939](#)
 Gradiente, [253](#) , [751](#)
 Diálogo, [380](#)
 Editor, [383](#)
 Da paleta, [391](#)
 Novo gradiente, [387](#)
 Visão geral, [91](#)
 Ferramenta, [253](#)
 Área do Indicador da Caixa de Ferramentas, [207](#)
 Trecho de código CSS de gradiente, [382](#)
 Gradient Flare, [716](#)
 Mapa de gradiente, [605](#)
 extrato de grãos, [116](#)
 fusão de grãos, [116](#)
 Escala de cinza
 Converter em escala de cinza, [480](#)
 Visão geral, [947](#)
 Rede
 Ruído de celular,
 [867](#) configurar, [523](#)

Configuração padrão, [151](#)
 Filtro de grade (legado), [890](#)
 Filtro de grade, [879](#)
 Visão geral, [169](#)
 Ruído de Perlin, [868](#)
 Mostrar/Mascarar Grade, [476](#)
 Ruído Simplex, [871](#)
 Ajustar à grade, [476](#)

Guia

Adicionar, [521](#)
 Adicionar por porcentagem, [522](#)
 Mover, [303](#)
 Guias, [521](#)
 Adicionar da seleção, [522](#)
 Visão geral, [169](#)
 Remover, [523](#)
 Guias de seleção, [216](#)
 Guias de Mostrar/Máscara, [475](#)
 Ajustar às guias, [476](#)
 Transformar, [294](#)
 Usando, [947](#)

H

Lidar com Transformação, [320](#)
 Luz forte, [114](#)
 Mistura forte, [114](#)
 Curar, [276](#)
 HEIF/HEIC, [61](#)
 Socorro, [156](#), [635](#)
 Ajuda de contexto, [635](#)
 Menu, [634](#)
 On-line, [639](#)
 Visão geral, [636](#)
 Dica do Dia, [635](#)
 Faixa Dinâmica Alta, [947](#)
 Passe Alto, [662](#)
 Histograma, [364](#) , [947](#)
 Quente, [625](#)
 Cor HSL, [118](#)
 HSV, [589](#) [595](#) [591](#) ,
 HSV Matiz, [118](#)
 Ruído HSV, [741](#)
 Saturação HSV, [118](#)
 Valor HSV, [118](#)
 Notação HTML, [948](#)
 Hue-Chroma, [561](#)
 Matiz-Saturação, [562](#)
 Arremessar, [742](#)

eu

Perfil ICC, [139](#)
 Tema do Ícone, [153](#)
 IFS Fractal, [863](#)
 Ilusão, [837](#)
 Imagem, [399](#)
 Adquira uma imagem, [426](#)
 Miniatura de Imagem Ativa, [154](#)
 Tamanho da tela, [507](#)
 modo de alteração, [34](#)

Fechar imagem, 434	Propriedades da Imagem, 524
Gerenciamento de cor	Tamanho da imagem, 160 , 422
Atribuir Perfil de Cores, 490	Janela de imagem
Converter para Perfil de Cores, 496	Menus, 465 , 479 , 558
Descartar perfil de cores, 503	Janelas de imagem
Ativar gerenciamento de cores, 486	Configurações básicas, 158
Menu, 485	Preferências, 160 , 161
Salvar perfil de cores em arquivo, 504	Janelas de imagem
modos de cor	Descrição, 16
Menu, 480	ImageMap, 910
Comentário, 425	Imagens
Converter	Tipos, 53
Para escala de cinza, 480	Incremental, 948
Para o modo indexado, 481	Travessão, 342
Para o modo RGB, 480	Cores Indexadas, 949
Colheita	Cores indexadas, 481
De acordo com a cor, 515	Paleta indexada, 95
Para o conteúdo, 514	Tinta, 270
Para seleção, 514	Controladores de Entrada, 165
Ferramenta,	Dispositivos de entrada, 164
corte 303 , 32	Interface
Corte a imagem de acordo com os guias, 515	Preferências, 152
Exportar como, 433	Inverter cores, 576
Virar, 36	IPTC, 949
Grade e guias, 169	
Guias, 521	J
Tamanho da imagem	Quebra-cabeça, 892
Ao criar, 422 informações,	Jitter, 237
33	JPEG, 61 , 949
Metadados, 526	Justificar, 342
Novo, 421	
Aberto, 428	k
Como camadas, 429	Atalhos de teclado, 152 , 447
Local aberto, 429	
Aberto recente, 430	eu
Colar como, 440	Idiomas, 5 , 152
Caminhos, 77	Laplace, 751 , 754
Precisão, 483	Laço, 219
Preferências	chega, 899
Imagem padrão, 150	Camada, 591 , 949
Tamanho da impressão, 511	Ativar, 104
Recarregue a imagem, 432	Ancorar a camada flutuante, 534
Redimensionar após aplicar zoom ou dimensionar, 160	Limites, 104
Resolução	Claro
Configuração ao criar, 423	Limpar conteúdo da camada, 442
Girar, 38	Copiar, 438
salvar, 29	Copiar camadas visíveis, 438
Salvar imagem	Criando novas camadas, 118
Salvar, 409	Cortar e colar)
Salvar uma cópia, 432	Cortar conteúdo da camada, 437
Salvar como, 430	Diálogo, 347
Escala, 26	Encher
escala, 28	Preencher com cor de fundo, 442
Texto, 128	Preencher com cor de primeiro plano, 442
Transformar, 506	Preencher com padrão, 443
Gradiente de Imagem, 757	gerenciamento de máscara
Imagem Mangueira, 948	Adicionar uma máscara, 540
Mangueiras de imagem, 82	Adicionar máscara de camada à seleção, 543
Importação e exportação de imagens, 148	Aplicar, 541

- Converter máscara de camada em uma seleção, [542](#)
 - Excluir máscara de camada, [541](#)
 - Desativar, [542](#)
 - Editar, [542](#)
 - Máscara de camada de interseção com seleção, [544](#)
 - Mostrar máscara de camada, [541](#)
 - Subtrair máscara de camada da seleção, [543](#)
- Modos, [105](#)
- Mover, [303](#)
- Seleção de camada na tela, [119](#)
- Colar, [438](#), [440](#), [441](#)
- Tamanho da visualização, [23](#)
- Escala, [308](#)
- Tamanho, [104](#)
- gerenciamento de tamanho
 - Cortar de acordo com a seleção, [557](#)
 - Cortar para o conteúdo, [557](#)
 - Redimensionar a camada atual e seu conteúdo, [556](#)
 - Redimensione a camada atual, mas não seu conteúdo, [554](#)
 - Redimensionar a camada atual para o tamanho da imagem, [556](#)
- Gerenciamento de pilha
 - Alinhar camadas visíveis, [517](#)
 - Camada inferior, [538](#)
 - Criar uma nova camada, [529](#)
 - Criar uma nova camada a partir de camadas visíveis, [534](#)
 - Excluir camada atual, [535](#)
 - Camada duplicada, [534](#)
 - Abaixe a camada atual para o fundo da pilha, [539](#)
 - Camada inferior, [538](#)
 - Mesclar a camada atual com a camada subjacente, [535](#)
 - Mesclar camadas visíveis, [516](#)
 - Mover a camada atual uma posição para cima, [538](#)
 - Mover a camada atual para o topo da pilha, [539](#)
 - Próxima camada, [537](#)
 - Abrir imagem como camadas, [429](#)
 - Camada anterior, [537](#)
 - Ordem reversa da camada, [539](#)
 - Selecione a camada superior, [538](#)
- Submenu
 - Máscara, [539](#)
 - Pilha, [536](#)
 - Transformar, [549](#)
 - Transparência, [544](#)
- Texto, [536](#)
- Transformar
 - Virar horizontalmente, [550](#)
 - Virar verticalmente, [550](#)
 - Rotação, [551](#), [552](#)
 - Deslocar conteúdo da camada, [552](#)
- gerenciamento de transparência
 - Adicionar canal alfa à camada de fundo, [545](#)
 - Adicionar áreas não transparentes à seleção, [547](#)
 - Interseção de áreas não transparentes com seleção, [548](#)
 - Tornar as cores transparentes, [545](#)
 - Preservar o anti-aliasing, [545](#)
 - Remover canal alfa, [545](#)
- Seleção de acordo com a opacidade, [547](#)
- Subtrair pixels não transparentes da seleção, [548](#)
- Limiar, [546](#)
- Tipo, [103](#)
- Limite da camada
 - Mostrar/mascarar limite da camada, [475](#)
- Tamanho do Limite da Camada, [554](#)
- Grupo de Camadas
 - Novo, [533](#)
- Grupos de camadas, [119](#)
- Máscara de camada, [351](#)
- Modos de camada
 - Adição, [110](#)
 - Queimar, [112](#)
 - Apagar cor, [108](#)
 - Escurecer apenas, [110](#)
 - Diferença, [115](#)
 - Dissolver, [107](#)
 - Dividir, [117](#)
 - Esquiva, [109](#)
 - Apagar, [108](#)
 - Exclusão, [115](#)
 - extrato de grãos, [116](#)
 - fusão de grãos, [116](#)
 - Luz forte, [114](#)
 - Mistura forte, [114](#)
 - Cor HSL, [118](#)
 - HSV Matiz, [118](#)
 - Saturação HSV, [118](#)
 - Valor HSV, [118](#)
 - LCh Croma, [118](#)
 - LC Cor, [118](#)
 - LCh Hue, [118](#)
 - LCh Leveza, [118](#)
 - Clarear apenas, [108](#)
 - Queimadura linear, [112](#)
 - Luz linear, [114](#)
 - Luma/Luminância apenas escurecer, [111](#)
 - Luma/Luminância apenas clarear, [109](#)
 - Luminância, [118](#)
 - Mesclar, [108](#)
 - Multiplique, [111](#)
 - Normal, [107](#)
 - Sobreposição, [112](#)
 - Alfinete de luz, [114](#)
 - Tela, [109](#)
 - Luz suave, [113](#)
 - Divisão, [108](#)
 - Subtrair, [115](#)
 - Luz vívida, [114](#)
- Camadas, [101](#)
 - Ligação, [104](#)
 - Mesclar todas as camadas, [517](#)
- LCh Croma, [118](#)
- LC Cor, [118](#)
- LCh Hue, [118](#)
- LCh Leveza, [118](#)
- LCh Luminância, [118](#)

Distorção da Lente, [682](#)
 Reflexo de lente, [715](#)
 Ferramenta de níveis, [567](#)
 Clarear apenas, [108](#)
 Efeitos de iluminação, [721](#)
 Linha
 Desenhar uma linha reta, [97](#)
 Linha Nova, [900](#)
 Espaçamento entre linhas, [342](#)
 Queimadura linear, [112](#)
 Luz linear, [114](#)
 Desfoque de movimento linear, [655](#)
 Campo de pesquisa de lista, [23](#)
 Pequeno Planeta, [838](#)
 Bloquear canal alfa, [348](#)
 Bloquear pixels, [348](#)
 Logotipo
 Script-Fu gerado, [183](#)
 Sombra Longa, [729](#)
 Luma/luminância apenas escurecer, [111](#)
 Luma/luminância apenas iluminar, [109](#)
M
 Varinha Mágica, [221](#)
 Objeto de mapa, [850](#)
 Velocidade das formigas em marcha, [160](#)
 máscaras
 Máscara de canal, [356](#)
 Máscara de camada, [351](#)
 Adicionar, [540](#)
 Adicionar à seleção, [543](#)
 Aplicar, [541](#)
 Converter para uma seleção, [542](#)
 Excluir, [541](#)
 Desativar, [542](#)
 Editar, [542](#)
 Interseção com seleção, [544](#)
 Visão geral, [105](#)
 Mostrar, [541](#)
 Subtrair da seleção, [543](#)
 Visão geral, [950](#)
 Máscara Rápida
 Usando Máscara Rápida, [77](#)
 máscara rápida, [356](#)
 Máscara de seleção, [356](#)
 Labirinto, [881](#)
 Desfoque de Curvatura Média, [646](#)
 Medida, [337](#)
 Medir uma distância, [337](#)
 Medir uma superfície, [337](#)
 Medir um ângulo, [337](#)
 Desfoque Mediano, [649](#)
 Cardápio
 Arquivo, [421](#)
 Ajuda, [634](#)
 Barra de menu
 Mostrar/mascarar barra de menu, [477](#)
 Menus
 Editar, [436](#)

 menu Arquivo, [421](#)
 Filtros, [627](#)
 Imagem, [479](#)
 Introdução, [419](#)
 Camada, [528](#)
 Seleção, [450](#)
 Ferramentas, [626](#)
 Janelas, [633](#)
 Mesclar, [108](#)
 Mesclar Para Baixo, [535](#)
 Mesclar Camadas Visíveis, [516](#)
 Metadados, [526](#)
 Editor de Metadados, [527](#)
 Visualizador de metadados, [527](#)
 MNG, [67](#)
 Modos (cor)
 Escala de cinza, [480](#)
 Indexado, [481](#)
 RGB, [480](#)
 Modos (cores)
 Submenu, [480](#)
 Modos de camadas, [105](#)
 Gerenciador de Módulo, [447](#)
 Módulos, [447](#)
 Moiré, [950](#)
 Mono-misturador, [588](#)
 Mosaico, [685](#)
 Cursores do mouse, [161](#)
 Roda de rolagem do mouse, [210](#)
 Mover, [301](#)
 Multiplique, [111](#)
 MYB, [83](#)
 Meu Pincel, [263](#)
N
 Navegação
 Diálogo, [367](#)
 Botão de navegação, [19](#)
 Tamanho da visualização, [152](#)
 Exibir janela de navegação, [471](#)
 Visualização da navegação, [16](#)
 Néon, [755](#)
 Novo, [421](#)
 Nova Imagem, [421](#)
 Nova imagem
 Configuração padrão, [150](#)
 Nova instância, [6](#)
 Nova Camada, [529](#)
 Nova Visualização, [465](#)
 Papel de jornal, [709](#)
 Filtro NL, [673](#)
 Redução de Ruído, [664](#)
 Filtro não linear, [673](#)
 Mapa Normal, [766](#)
O
 Deslocamento, [552](#)
 Oleosidade, [781](#)
 Oleificar (legado), [801](#)

Foto Antiga, [817](#)

Opacidade

- Pincel, [235](#)
- Diálogo de Camadas, [348](#)

Aberto, [428](#)

Abrir como camadas, [429](#)

Localização Aberta, [429](#)

Abrir recente, [430](#)

Sobreposição, [112](#)

P

Cor de enchimento, [477](#)

Curva de página, [711](#)

Modos de pintura

- Atrás, [240](#)
- Apagar Cor, [240](#)

Ferramentas de Pintura, [233](#)

Pincel, [261](#)

Paleta

- Excluir, [389](#)
- Diálogo, [388](#)
- Duplicar, [389](#)
- Editor, [392](#)
- Importar, [389](#)
- Introdução, [95](#)
- Menu, [389](#)
- Nova paleta, [389](#)
- Atualizar, [389](#)

Seletor de Cores da Paleta, [371](#)

Mapa de Paleta, [606](#)

Projeção Panorâmica, [841](#)

Azulejo de Papel, [846](#)

Parasita, [950](#)

Passagem, [119](#)

Colar, [438](#)

Colar como novo pincel, [440](#)

Colar como Nova Camada, [440](#)

Colar como Nova Camada no Local, [440](#)

Colar como novo padrão, [441](#)

Colar no Local, [439](#)

Colar na Seleção, [439](#)

Colar na seleção no local, [439](#)

Colar Nomeado, [397](#)

Caminho

- Mover, [303](#)
- Escala, [308](#)
- Ajustar ao caminho ativo, [477](#)

Caminhos

- Diálogo, [358](#)
- AVC, [445](#)
- Ferramenta, [331](#)
- Transformar, [294](#)
- Usando, [77](#)

Padrões

- Adicionar um padrão à camada, [855](#)
- Padrão da área de transferência, [380](#)
- Clone, [273](#)
- Diálogo, [378](#)
- Introdução, [93](#)

Script-Fu gerado, [182](#)

Área do Indicador da Caixa de Ferramentas, [207](#)

PDF, [952](#)

Lápis, [260](#)

Perspectiva, [312](#) , [735](#)

Clone de Perspectiva, [278](#)

Fotocópia, [783](#)

Fotografia, [131](#)

Escolha, [743](#)

Alfinete de luz, [114](#)

Pixel, [952](#)

Pixelizar, [652](#)

Plasma, [870](#)

Reprodução, [926](#)

Plugins

- Navegador, [637](#)
- Definição, [952](#)
- Instalar, [178](#)
- Introdução, [177](#)
- Escreva, [179](#)

PNG, [64](#) , [952](#)

Ponteiro, [413](#)

Coordenadas Polares, [687](#)

Seleção poligonal, [219](#)

Modo Retrato/Paisagem, [423](#)

Posterizar, [620](#)

Precisão, [423](#) , [483](#)

Predador, [803](#)

Preferências, [143](#)

- Padrões de diálogo, [155](#)
- Tema do Ícone, [153](#)
- Grade de imagem, [151](#)
- Controladores de Entrada, [165](#)
- Dispositivos de entrada, [164](#)
- Estalando, [164](#)
- Tema, [153](#)

Preferências (comando), [447](#)

Predefinições

- Introdução, [97](#)
- Diálogo de predefinições, [404](#)
- Editor de predefinições de ferramentas, [406](#)

Visualização

- Visualização composta, [292](#)
- Filtro, [641](#)
- Visualização da navegação, [16](#)
- Tamanho da visualização da navegação, [152](#)
- Ferramentas de transformação, [292](#)

Prévias, [152](#)

- Tamanho da visualização da guia, [23](#)

Bússola Prewitt, [751](#)

Tamanho da impressão, [511](#)

Impressão

- Comando de impressão, [434](#)
- Imprimindo suas fotos, [137](#)
- Tamanho e resolução, [511](#)

Procedimento

- Navegador, [638](#)

PSD, [953](#)

Python-Fu

Submenu, 629

Q

Qbist, 893

Quantização, 953

Máscara Rápida, 75

Sair do GIMP, 435

R

Voltar a mostrar por último, 628

Reorganizar mapa de cores, 599

Remarcar, 593

Retângulo

Desenhar um retângulo, 97

Transformação Recursiva, 843

Remoção de olhos vermelhos, 667

Olhos vermelhos, 136

Refazer, 437

Remover canal alfa, 545

Remover Buracos, 460

Repita o último, 627

Redefinir tudo, 628

Resolução, 10

Impressão, 511

Configuração ao criar, 423

Retinex, 609

Reverter (comando), 432

RGB, 480, 589, 591, 593, 953

Ruído RGB, 745

Filtro de ondulação, 689

Ondulando, 922

Roberts, 751

Girar, 306, 552

Girar 180°, 551

Girar 90° no sentido horário, 551

Girar 90° no sentido anti-horário, 551

Girar Cores, 602

Rotação, 507

Cantos Arredondados, 819

Retângulo arredondado, 463

governantes

Mostrar/mascarar réguas, 478

Executando o GIMP, 5

S

Amostra Colorir, 607

Pontos de amostra, 412, 476

Saturação, 564, 955

Salvar, 409

Salvar uma cópia, 432

Salvar como, 430

Salvar perfil de cores em arquivo, 504

Salvar/exportar imagens, 59

Escala de Imagem, 512

Camada de escala, 556

Camada de escala, contorno de seleção ou caminho, 308

Referência à cena, 955

Ferramenta tesoura, 226

Tela, 109

Captura de tela, 427

Script-Fu

Botão, 183

Instalar, 180

Introdução, 180

Logotipo, 183

Independente, 182

Submenu, 631

Tutorial, 183

Barras de rolagem

Mostrar/mascarar barras de rolagem, 478

Seleção

De acordo com a opacidade, 547

Adicionar / Subtrair seleções, 75

Adicionar canal alfa, 547

Adicionar máscara de camada à seleção, 543

Por seleção de cores, 453

Mudar de forma, 268

Limpar conteúdo da seleção, 442

Copiar, 438

Criar uma borda de seleção, 459

Criar uma seleção de Caminho, 453

Cortar conteúdo da seleção, 437

Excluir seleções, 451

Distorcer, 462

Editor, 453

Seleção de elipse, 216

Bordas de seleção de penas, 456

Encher

Preencher com cor de fundo, 442

Preencher com cor de primeiro plano, 442

Preencher com padrão, 443

Seleção flutuante, 945

Seleção flutuante (comando), 452

Seleção de primeiro plano, 228

Seleção Livre, 219

Seleção difusa, 221

Crescer, 458

Interseção com canal alfa, 548

Inverter seleção, 451

Modos, 212

Mover seleção, 73

Colar, 438, 440, 441

Colar no local, 439

Colar na Seleção, 439

Colar na seleção no local, 439

Seleção poligonal, 219

Seleção de retângulo, 212

Remover Buracos, 460

Remova a difusão da seleção de borda, 457

Retângulo Arredondado, 463

Salvar seleção no canal, 464

Escala, 308

Selecionar tudo, 451

Limite de seleção

Limite de seleção Mostrar/Máscara, 475

Seleção por cor, 224

Máscara de seleção, 356

Seleção para Caminho

Opções avançadas, 455

Diminuir o tamanho da seleção, 457

Seleção de curso, 444

Subtrair pixels não transparentes, 548

Alternar QuickMask, 464

Transformar seleção em caminho, 464

Seleções

Recursos Comuns, 210

Conceitos, 71

Usando, 73

Desfoque Gaussiano Seletivo, 653

Semi-achatado, 915

Enviar por e-mail, 434

Sépia, 597

Definir mapa de cores, 600

Configuração, 7

Sombras e destaques, 565

Nitidez (máscara de nitidez), 668

Cisalhamento, 310

Turno, 692

Atalhos, 173

Mostrar tudo, 466

Mostrar Grade, 476

Mostrar Guias, 475

Mostrar no Gerenciador de Arquivos, 434

Mostrar Limite da Camada, 475

Mostrar máscara de camada (comando), 541

Mostrar Barra de Menus, 477

Mostrar Réguas, 478

Mostrar barras de rolagem, 478

Mostrar Seleção, 475

Mostrar barra de status, 478

Envoltório Retrátil, 470

Agrupamento Iterativo Linear Simples, 784

Seio, 882

Fatía, 916

Fatía Usando Guias, 515

Slide, 821

Controles deslizantes, 209

Slur, 746

Paleta Suave, 615

Mancha, 283

Ajustar ao caminho ativo, 477

Ajustar à tela, 476

Ajustar à grade, 476

Ajustar às guias, 476

Estalando, 164

Sobel, 751, 756

Luz suave, 113

Brilho suave, 786

Brilho suave (legado), 804

Ruído sólido, 872

Barra de espaço, 160, 301

Brilho, 725

Desenhador de esferas, 902

Esferizar, 693

Globo Giratório, 923

Tela inicial, 175

Divisão, 108

Espalhar, 748

Spyrogimp, 904

Pilha, 536

Barra de status

Janela de imagem, 16

Preferências, 163

Mostrar/Ocultar barra de status, 478

Estêncil esculpido, 822

Estêncil Cromado, 824

Caminho Stoke, 445

Linha Reta, 234

Endireitar, 337

Esticar Contraste, 581

Esticar HSV, 582

Seleção de Curso, 444

Subtrair, 115

Supernova, 713

Superamostragem, 955

SVG, 955

Trocar pasta, 168

Vizinho mais próximo simétrico, 667

Pintura de Simetria, 414

Recursos do Sistema, 144

T

Menus de guias, 420

Etiquetas, 394

TARGA, 955

Linha destacável, 419

Menus destacáveis, 419

Pasta temporária, 168

Modelo

Criar modelo, 433

Editar, 402

Menu, 422

Modelos, 401

Texto

Menu de Contexto, 126

Descartar informações, 536

Editando texto, 123

Editor, 343

Texto embelezado, 128

Fontes, 128

Carregar do arquivo, 344

Gerenciando Camada de Texto, 124

Mover, 303

Área de Texto, 123

Caixa de Ferramentas de Texto, 125

Ferramenta, 340

Texto ao longo do caminho, 127

Texto para Seleção, 535

TGA, 955

Tema, 153

Limiar, 615

TIFF, 65, 955

Azulejo, 854

Cache de blocos, 172

Azulejo Sem Costura, 848

Borrão Tileável, 658

Dica do Dia, 635

Barra de título

 Preferências, 163

Caixa de ferramentas, 205

 Área de imagem ativa, 207

 Área de Cor, 206

 Configuração, 155

 Área do Indicador, 207

 Introdução, 14

 Ferramentas de Pintura, 233

 Preferências, 154

Ferramentas

 Transformação 3D, 314

 Aerógrafo, 268

 Alinhar, 295

 Desfoque/Aguçar, 280

 Brilho-Contraste, 566

 Pincel, 249

 Preenchimento do Balde, 249

 Ferramenta Gaiola, 325

 Clone, 271

 Seletor de cores, 334

 Colheita, 303

 Curvas, 572

 Esquivar/Queimar, 287

 Dinâmica, 241

 Matriz Dinâmica, 243

 Opções de Dinâmica, 248

 Seleção de Elipse, 216

 Borracha, 266

 Virar, 324

 Seleção de primeiro plano, 228

 Seleção Livre, 219

 Seleção Difusa, 221

 Operação GEGL, 345

 Gradiente, 253

 Lidar com Transformação, 320

 Curar, 276

 Tinta, 270

 Níveis, 567

 Medida, 337

 Diversos, 330

 Mover, 301

 Meu Pincel, 263

 Pintar, 233, 249

 Pincel, 261

 Caminho, 331

 Lápis, 260

 Perspectiva, 312

 Clone de Perspectiva, 278

 Posterizar, 620

 Preferências, 149

 Seleção Retângulo, 212

 Girar, 306

 Escala, 308

 Tesoura, 226

 Seleção por cor, 224

 Cisalhamento, 310

 Mancha, 283

 Texto, 340

 Limiar, 615

 Grupos de ferramentas, 205

 Ferramentas de Transformação, 289

 Transformação Unificada, 315

 Transformação de dobra, 327

 Zoom, 336

Transformar, 506

 Recorte, 291

 Guias, 294

 Caminhos, 294

Transparência

 canal alfa, 939

 Transparência da camada de fundo, 102

 Opacidade do pincel, 235

 Ferramenta Borracha, 266

 Exportando imagens com transparência, 69

 Manter a Transparência da Camada, 348

 Opacidade da camada, 348

 Bloquear canal alfa, 348

 Representação, 157

Seletor de Cores do Triângulo, 371

Tutorial, 26, 28, 29, 32–34, 36, 38–40

Tutoriais

 Criar imagem, 55

 Desenhar um retângulo, 97

 Desenhar uma linha reta, 97

 Novo gradiente, 387

UNDO

Desfazer, 25, 436

Desfazer Histórico, 368, 437

Transformação Unificada, 315

Editor de Unidade, 448

Unidade de medida, 448

Unidades, 448

TIPO, 956

URL, 956

Usando

 Preferências

 Importação e exportação de imagens, 148

 Recursos do Sistema, 144

UNDO

Valor, 956

Valor Invertido, 577

Propagação de Valor, 696

Valores, 567

Van Gogh (LIC), 805

VBR, 83

Degradação de Vídeo, 699

Visão

 Introdução, 465

 Cor de preenchimento da tela, 477

Vinheta, 731

Visibilidade

 Ícone, 104

Luz vívida, 114

Voronoi, 799

Dentro

Transformação de dobra, [327](#)
Seletor de cores de aquarela, [371](#)
Pixels de água, [787](#)
Wavelet-decompose, [675](#)
Ondas, [700](#), [924](#)
Tecer, [808](#)
Rede
Imagens para a web, [67](#)
Girar e Apertar, [702](#)
Equilíbrio de branco, [580](#)
Ponto branco, [567](#)
Vento, [704](#)

x

Xach-Effect, [738](#)
XCF, [950](#), [956](#)
XDS, [15](#)
XMP, [956](#)

Y

YCbCr, [589](#), [591](#), [593](#), [956](#)
YUV, [589](#), [591](#), [593](#), [957](#)

Colheita Zelosa, [515](#)
Zoom, [160](#), [336](#), [468](#)
Desfoque de movimento com zoom, [656](#)